Entomologia = Entomology

tabanídeos = tabanidae

Jaime L. Benchimol
Magali Romero Sá
(eds. and orgs.)

VOLUME 2
2
ADOLPHO
Lutz
Entomologia – Tabanídeos
Entomology – Tabanidae
Edição e Organização
Jaime L. Benchimol • Magali Romero Sá
EDITORA
FIOCRUZ

VOLUME 2

2

Entomologia – Tabanídeos

Entomology – Tabanidae

Edição e Organização

Jaime L. Benchimol • Magali Romero Sá

ISBN: 85-7541-065-2

Capa: *Dichelacera lacerifascia* Lutz. 4ª capa: *Dichelacera submarginata Lutz*. Desenhos em bico de pena e nanquim, de autoria de Rudolf Fischer ou Zucchi. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

Catalogação na fonte
Centro de Informação Científica e Tecnológica
Biblioteca da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca

B457e Benchimol, Jaime L. (org.)
Entomologia - tabanídeos = Entomology - tabanidae./ organizado por Jaime L. Benchimol e Magali Romero Sá. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.
704 p. (Adolpho Lutz Obra Completa, v.2, Livro 2)

Título e texto em português e inglês
Texto em português, inglês e alemão

1.Pessoas Famosas. 2.Adolpho Lutz. 3.Entomologia 4.Dípteros. 5.História da medicina do século 20. I.Sá, Magali Romero. (org.) II.Título.

CDD- 20.ed. – 595.7

2005
Editora Fiocruz
Av. Brasil, 4036 – 1º andar – sala 112 – Manguinhos
21040-361 – Rio de Janeiro – RJ
Tels: (21) 3882-9039 e 3882-9041
Fax: (21) 3882-9007
e-mail: editora@fiocruz.br
http://www.fiocruz.br

Equipe

Coordenação geral, texto e seleção de imagens
Jaime Larry Benchimol
Magali Romero Sá

Consultoria editorial
Maria Apparecida Bussolotti

Pesquisa e redação
Alinnie Silvestre Moreira
Demian Bezerra de Melo
Jacqueline Ribeiro Cabral
Luís Octavio Gomes de Souza
Márcio Magalhães de Andrade
Mônica de Souza Alves da Cruz
Tatiana da Silva Bulhões
Erika Bastos Arantes

Revisão de textos (alemão)
Ana Lucia Ferr eira Portilho
Miriam Elvira Junghans
Talita Gross

Revisão técnica e tradução
Johann Becker (in memorian)
Nelson Papavero

Tradução
Diane Rose Grosklau
Jutta Aurelier Ebeling
Talita Gross
Theodora Breitkopf Fay

Copidesque e revisão de textos
Armando Olivetti Ferreira

Projeto gráfico e edição de arte
Fernando Vasconcelos

Digitação
Irene Fachin Souza

Digitalização de imagens
Izabela Cardoso Gomes

Sumário/Contents

Década de 1910

1911

1912

1913 - 1914

1915

Década de 1920

1921

1928

Década de 1930

1931

1935

1936

1937

voltar ao sumário

Nota dos Editores

Editors notes

voltar ao sumário

Considerando o volume de trabalhos de Adolpho Lutz sobre entomologia, optamos por apresentar em separado, no presente livro, aqueles concernentes aos tabanídeos. A apresentação histórica que abrirá o Livro 3 deste Volume (Entomologia) serve de moldura também aos artigos aqui enfeixados.

Além do prefácio escrito pelos professores Nelson Papavero e Sixto Coscarón, abrimos este livro com texto de autoria de Bertha Lutz, publicado originalmente como nota introdutória a dois artigos de G. B. Fairchild: “The Adolpho Lutz Collection of Tabanidæ (Diptera). I. The described genera and species, condition of the collection, and selection of lectotypes”, *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t.59, fasc.2, jul. 1961, p.185-249 (recebido para publicação em 18.11.1960); e “The Adolpho Lutz Collection of Tabanidæ (Diptera). II. Status of the names published without description”, t.59, fasc.3, set. 1961, p.279-95 (recebido em 6.3.1961). Esse autor já havia publicado, em periódico editado pelo Cambridge Entomological Club, “The generic names for Tabanidae proposed by Adolfo Lutz”, *Psyche*, v.57, n.4, p.117-27, 1950. Filho do botânico David Grandison Fairchild e neto do cientista Alexander Graham Bell, inventor do telefone, o entomologista norte-americano Alexander Graham Bell Fairchild (1906-1994) trabalhou no Museu de Zoologia Comparada da Universidade de Harvard e na estação de pesquisas do Smithsonian Tropical Research Institute, na Ilha de Barro Colorado, no Panamá (administrada por esse instituto). Durante cinco anos, integrou a equipe de pesquisadores do Gorgas Memorial Laboratory, também no Panamá, onde desenvolveu estudos sobre tabanídeos e simuliídeos. Como capitão do exército norte-americano, participou de experiências sobre os efeitos do DDT no controle de mosquitos transmissores da malária. Na década de 1950, veio ao Brasil para colaborar na organização e revisão da coleção de tabanídeos de Adolpho Lutz, em sua

maior parte depositada no Instituto Oswaldo Cruz, havendo um resíduo no Instituto Butantan. Os textos de Fairchild e a "Lista dos tabanídeos existentes na coleção do Instituto Butantan, em 1941", a que se refere Bertha Lutz, estão disponíveis na Biblioteca Virtual Adolpho Lutz, em www.bvsalutz.coc.fiocruz.br.

Os esforços realizados por Bertha para preservar os documentos pessoais e as coleções biológicas de seu pai são analisados por Jaime L. Benchimol, Magali Romero Sá, Márcio Magalhães de Andrade e Victor Leandro Chaves Gomes em "Bertha Lutz e a construção da memória de Adolpho Lutz", *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.10, n.1, jan.-abr. 2003, p.203-50, disponível em www.scielo.br/hcsm.

Outros trabalhos de Adolpho Lutz referem-se, mais ou menos extensamente, aos tabanídeos, mas serão reeditados em livros de sua *Obra Completa* dedicados a outros temas. Ressaltamos especialmente "Estudos e observações sobre o quebrabunda ou peste de cadeiras", *Diário Oficial do Estado do Pará* (Belém), v.17, n.4.780, 1907, p.356-62, publicado também como "Estudos e observações sobre o quebrabunda ou peste de cadeiras pelo dr. Adolfo Lutz". Extraído da *Revista da Sociedade Scientífica de S. Paulo* (Brazil), 1908, v.3, n.3-7. São Paulo, Typographia Henrique Grobel, 1908, p.34-58. Em colaboração com Astrogildo Machado, "Viagem pelo rio S. Francisco e por alguns dos seus afluentes entre Pirapora e Joazeiro. Estudos feitos a requisição da Inspetoria das Obras Contra a Secca, direção do dr. Arrojado Lisboa", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 1915, t.7, n.1, p.5-50. E, em colaboração com H. C. de Souza Araújo e O. Fonseca Filho, "Viagem scientifica ao rio Paraná e a Asunción com volta por Buenos Aires, Montevidéo e Rio Grande. Report on the journey down the river Paraná to Asuncion and the return journey over Buenos Aires, Montevideo and Rio Grande", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 1918, t.10, n.2, p.104-73 (português), p.83-102 (inglês).

voltar ao sumário

Because Adolpho Lutz wrote so prolifically about entomology, we decided to gather his works on Tabanidae into this separate book. The historical introduction that opens the next book (3) of this volume (*Entomology*) also serves as a backdrop for the articles collected herein.

Following a preface written by professors Nelson Papavero and Sixto Coscarón, we begin this book with a text by Bertha Lutz, first published as an introductory note to two articles by G.B. Fairchild: "The Adolpho Lutz Collection of *Tabanidæ* (*Diptera*). I. The described genera and species, condition of the collection, and selection of lectotypes" (*Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.59, fasc. 2, Jul. 1961, p.185-249, received for publication on 18 Nov. 1960) and "The Adolpho Lutz Collection of *Tabanidæ* (*Diptera*). II. Status of the names published without description" (*Memórias*, v. 59, fasc. 3, Sep. 1961, pp. 279-95, received on 6 Mar. 1961). Fairchild had previously published "The generic names for *Tabanidae* proposed by Adolfo Lutz" in the Cambridge Entomological Club's periodical (*Psyche*, v.57, n.4, p.117-27, 1950).

Son of botanist David Grandison Fairchild and grandson of scientist Alexander Graham Bell, inventor of the telephone, the U.S. entomologist Alexander Graham Bell Fairchild (1906-94) worked at the University of Harvard's Museum of Comparative Zoology and at the Smithsonian Tropical Research Institute's station located on the Panama island of Barro Colorado (administrated by the institute). For five years, he was a member of the Gorgas Memorial Laboratory research team, likewise in Panama, where he conducted studies on *Tabanidae* and *Simuliidae*. As a U.S. Army captain, he took part in experiments on the effects of DDT in controlling malaria-transmitting mosquitoes. In the 1950s, he came to Brazil to collaborate in the organization and revision of Adolpho Lutz's collection of Tabanidae, stored mostly at the Oswaldo Cruz Institute, with some at the Butantan Institute. Fairchild's texts, along with the "Lista dos tabanídeos existentes na coleção do Instituto

Butantan, em 1941," to which Bertha Lutz makes reference, can be accessed through the Adolpho Lutz Virtual Library (www.bvsalutz.coc.fiocruz.br).

Bertha's endeavors to preserve her father's personal documents and biological collections are analyzed by Jaime L. Benchimol, Magali Romero Sá, Márcio Magalhães de Andrade, and Victor Leandro Chaves Gomes in "Bertha Lutz e a construção da memória de Adolpho Lutz" (*História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.10, n.1, Jan.-Apr. 2003, p.203-50), available online at www.scielo.br/hcsm.

Some of Adolpho Lutz's other papers also make reference to *Tabanidae*, but these articles will be re-published in other books of his *Complete Works*, dedicated to further topics. We would like to call special attention to "Studies and observations on mal-de-cadera" [in Port.] *Diário Oficial do Estado do Pará* (Belém), v. 17, no. 4.780, 1907, pp. 356-62, likewise published under the title "Estudos e observações sobre o quebrabunda ou peste de cadeiras pelo dr. Adolfo Lutz" (excerpted from *Revista da Sociedade Scientífica de S. Paulo*, 1908, v.3, n.3-7; São Paulo: Typographia Henrique Grobel, 1908, p.34-58); in collaboration with Astrogildo Machado, "Journey along the S. Francisco River and some of its branches between Pirapora and Joazeiro. Studies conducted at the request of the Inspetoria das Obras Contra a Secca, under the direction of Dr. Arrojado Lisboa" [in Port.], *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 1915, v.7, n.1, p.5-50; and in collaboration with H.C. de Souza Araújo and O. Fonseca Filho, "Viagem scientifica ao rio Paraná e a Asunción com volta por Buenos Aires, Montevidéo e Rio Grande. Report on the journey down the river Paraná to Asuncion and the return journey via Buenos Aires, Montevideo and Rio Grande," *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 1918, v.10, n.2, p.104-73 (Port.), p.83-102 (Eng.).

voltar ao sumário

Prefácios

Prefaces

A coleção de tabanídeos de Adolpho Lutz

Filho de suíços, Adolpho Lutz nasceu no Rio de Janeiro a 18 de dezembro de 1855. Seu pai, Gustav Lutz, foi o primeiro membro de uma longa linhagem de "burgueses de Berna" a emigrar de sua terra natal. Quando Adolpho Lutz tinha pouco mais de dois anos, a família foi viver em Berna por um tempo, e quando regressou ao Brasil, deixou os três filhos mais velhos para que estudassem na Suíça. Somente como homem adulto Lutz regressaria à terra natal.

Desde menino, tinha certeza de sua vocação: o estudo da história natural. Mas como pretendia viver no Brasil, decidiu, quando adolescente, estudar medicina, a profissão liberal que lhe parecia mais próxima da biologia, e com a qual poderia assegurar lá os meios de vida. O tempo mostrou que foi sábia aquela decisão, pois foi precisamente a conjunção de medicina e biologia que lhe permitiu dar contribuição pioneira ao desenvolvimento da medicina tropical e da zoologia médica no Brasil.

A vida e obra de Lutz pode ser dividida em três fases principais: o médico clínico (1881-1892), o diretor do Instituto Bacteriológico de São Paulo (1893-1908) e o integrante do Instituto Oswaldo Cruz (1909-1938), sendo ele sempre um pesquisador incansável, até sua morte (outubro de 1940).

Produziu sua obra científica em circunstâncias difíceis. Quando clinicava, carecia tanto de tempo como de facilidades laboratoriais para a pesquisa. Depois, quando estabelecia novos padrões de saúde pública e revolucionava os métodos para se lidar com as doenças endêmicas e epidêmicas, precisava não só de tempo mas sobretudo de paz; mesmo no período subseqüente, em Manguinhos (Instituto Oswaldo Cruz), nunca contou com auxílio adequado

para lidar com suas rotinas. Apesar disso, Lutz foi um trabalhador dos mais obstinados. Como médico da roça, dedicou a maior parte do tempo que lhe sobrava ao estudo de doenças interessantes, como a lepra, e de parasitos do homem e de seus animais domésticos. Já observava os hábitos de mosquitos antes e durante a grande epidemia de febre amarela ocorrida em Campinas (1889). Em São Paulo, começou a investigar sistematicamente os dípteros sugadores de sangue, a começar pelos mosquitos, a princípio em colaboração com Theobald, depois sozinho. Nesse período, descobriu a malária das florestas (1898, publicação em 1903), e viu os primeiros casos conhecidos de febre amarela silvestre. De 1903 a 1907, publicou artigos sobre Culicidæ e também sobre dípteros hematófagos transmissores de doenças.

Entretanto, como era um pioneiro inquieto, sempre em busca de novos campos, migrou para as mutucas. Seus primeiros artigos sobre Tabanidæ foram publicados quando se achava em São Paulo, as notas preliminares na *Revista da Sociedade Scientifica de São Paulo* (1905-1906) e no *Centralblatt für Bakterologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten* (1907); a primeira grande síntese sobre os tabanídeos brasileiros no *Zoologische Jahrbücher*. Depois que se estabeleceu no Rio, a maior parte de seus trabalhos veio a lume nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, periódico do qual foi um dos principais colaboradores, por muitos anos. Nos primeiros anos de existência do Instituto, o prestígio de Oswaldo Cruz e a prosperidade da instituição tornaram possível a publicação em língua estrangeira, tanto quanto em português, e a ilustração dos artigos taxonômicos de Lutz com pranchas coloridas. Durante e após a Primeira Guerra Mundial, o Instituto perdeu seus melhores ilustradores e, por períodos consideráveis, não pôde ser mantida a política de veiculação dos trabalhos em dois idiomas. Estas circunstâncias levaram Lutz a adiar a publicação de artigos concernentes a Tabanidæ, especialmente sobre o gênero Tabaninæ, não contemplado em artigos anteriores. Gradualmente, passou a se interessar por outros grupos, retornando apenas esporadicamente às mutucas, não obstante tivesse, provavelmente, a intenção de estudar toda a família, ao menos no tocante ao Brasil, e de expor seu sistema taxonômico.

Muitas das espécies e dos espécimes foram coletados pelo próprio de Lutz. A ele coube, também, boa parte dos encargos de preservação, e isso não apenas nos primórdios de seu trabalho. À época de Lutz, o Instituto Bacteriológico de São Paulo viveu crônica carência de pessoal, dispondo somente de um a quatro médicos para cuidar de todos os problemas de saúde pública no territó-

rio do Estado (247.222 km^2), e de apenas um preparador – às vezes, nenhum – para cuidar das coleções. No Instituto Oswaldo Cruz, Lutz teve um "auxiliar de laboratório", e essa foi toda a sua equipe. As duas pessoas que exerceram sucessivamente a função eram ambas excepcionalmente boas, mas tinham limitações no tocante à escolaridade, ao treinamento técnico etc. O auxílio esporádico em matéria de secretaria que Lutz recebeu durante sua vida profissional não perfaz sequer um décimo de seus sessenta anos de pesquisa. Nos primeiros tempos, era muito difícil obter a literatura de que necessitava. Tudo precisava ser trazido do exterior, com grandes delongas e dificuldades. Só pôde examinar tipos e coleções mais antigas durante suas curtas e infreqüentes viagens à Europa e à América do Norte.

Lutz tirava o melhor proveito possível dessas circunstâncias, e desenvolvia métodos simples que lhe permitiam dar continuidade ao trabalho. Seus espécimes eram mantidos em armários, não em pequenas caixas, mas agrupados sob os nomes genéricos e específicos corretos. As localidades podiam ser indicadas sucintamente, mas de maneira a permitir que o espécime fosse colocado na posição correta. Longas séries pertencentes ao mesmo grupo podiam receber um rótulo coletivo que as delimitava. Espécimes que não se encaixavam perfeitamente em nenhum destes grupos, mas que pareciam ter com eles estreita relação de parentesco eram colocados na periferia das espécies mais afins. Novas formas recebiam nome provisório e eram preparadas para serem descritas, então ou mais tarde, dependendo da esperança que tinha Lutz de obter ou não mais espécimes. Por vezes, eram inscritos dois nomes, em geral com o mesmo significado e derivados do principal caráter utilizado para diagnóstico. Raras vezes isso pode ter ocasionado alguma confusão mais tarde, caso o nome descartado não houvesse sido removido de todos os espécimes por falta de tempo ou por esquecimento. Os espécimes não determinados que Lutz deixava nos lados das formas afins também podem ter suscitado algumas dúvidas quando a coleção foi removida após sua morte. Naturalmente, é possível que alguns nomes tenham sido atribuídos erradamente por ele, pois este tipo de erro é inevitável, uma vez que nos primeiros tempos a exigüidade de formas conhecidas acarretava descrições muito genéricas que, mais tarde, passavam a ser aplicáveis a muitas espécies diferentes. Algumas descrições podem ter escapado ao pioneiro que trabalhava longe dos principais centros de pesquisa, a despeito de seus dotes poliglotas.

Eram curtas e sucintas as descrições de novas formas feitas por Lutz. Punham em relevo os principais caracteres diagnósticos, e deixavam de mencio-

nar os que não eram importantes ou aqueles partilhados com outras formas. Este foi um critério que Lutz aplicou de maneira consistente. Quando chamavam sua atenção para rituais descritivos de nossos dias, costumava comentar que o importante era indicar o essencial, os caracteres diferenciais, acrescentando: "A bon entendeur, salut". Ai de mim!

Lutz tinha grande interesse pela preservação de sua coleção, e chegou a desenvolver uma técnica que descreveu (1924, 1929-30) em "Sammeln, Präparieren, Untersuchen und Bestimmen der hygienisch wichtigen Insekten", em Rudolf Kraus e Paul Uhlenhuth, *Handbuch der Mikrobiologischen Technik*, (v.3, p.2135-82; 24 figs., Berlim e Viena; reeditado por Kolle, Kraus & Uhlenhuth, em *Handbuch der pathogenen Mikroorganismen*, 3.ed., v.10, p.551-90). Lutz desejava que a coleção ou, pelo menos, os tipos permanecessem no Instituto Oswaldo Cruz. Sempre que podia fincava um rótulo vermelho junto aos tipos, e rótulos azuis junto aos co-tipos, ainda que, sob a pressão do excesso de trabalho e de seus variados interesses, negligenciasse por vezes esta rotina. Durante o tempo em que viveu, a coleção foi cuidadosamente conservada.

Após a morte de Lutz, todas as suas coleções foram muito negligenciadas por vários anos. Às vezes, espécimes ou gavetas eram retirados, examinados e nem sempre recolocados na ordem ou lugar certos. Durante a visita do Dr. Fairchild, numerosos espécimes e até mesmo gavetas inteiras de mutucas de Lutz foram encontrados em outros laboratórios. Recorrera-se também a um duvidoso tratamento contra pestes e fungos de insetos. Finalmente, toda a coleção foi retirada das gavetas originais e guardada em novos armários, em pequenas caixas. Estas circunstâncias podem ter danificado a ordem correta e misturado espécimes duvidosos com formas rigorosamente determinadas. Com certeza, contrariam os métodos de conservação pessoais de Lutz e, provavelmente, conflitam com sua ordenação original de formas.

Quando Lutz se estabeleceu no Rio, deixou parte de suas coleções no Instituto Bacteriológico de São Paulo. Posteriormente, estes materiais foram enviados para o Instituto Butantan, onde sua coleção pioneira de patologia se perdeu. Por muito tempo, a única pista dos tabanídeos de Lutz que permaneceram em São Paulo foi uma lista fornecida a sua filha por um antigo *curator* de insetos do Butantan.

Alguns anos após a morte de Lutz, convidaram-na a ajudar a organizar as coleções de seu pai, de maneira definitiva. Devido às circunstâncias explicadas acima, ela sentia-se um tanto ansiosa com as conseqüências da

voltar ao sumário

alternância de negligência com manipulação dos espécimes. Julgava que devia ser enfatizado o sistema de taxonomia dos tabanídeos adotado por Lutz, em parte baseado nos caracteres do animal vivo, como a cor e as características dos olhos; considerava, ainda, que o grande número de *nomina nuda*[1] precisava ser conferido, e a coleção, examinada, para verificar-se se ainda continha formas não descritas. Com estas preocupações em mente, recorreu ao Conselho Nacional de Pesquisas, uma vez que à época do Centenário de Lutz seu diretor científico oferecera qualquer ajuda que viesse a ser necessária para os cuidados póstumos das Coleções e Documentação de Adolpho Lutz. Como seu antigo assistente, o Dr. Oliveira Castro, transferira-se para a Ecologia, decidiu-se consultar o Dr. G. B. Fairchild para saber se tinha interesse em empreender a revisão. Ele aceitou, e por dois meses trabalhou no Instituto Oswaldo Cruz, passando ainda uma quinzena no Butantan, como bolsista do Conselho Nacional de Pesquisas, tendo como hábil colaboradora a senhora Fairchild. Considerável trabalho pôde ser realizado, ainda que o tempo disponível se mostrasse muito curto para uma revisão completa. Os resultados figuram nos relatórios do Dr. Fairchild.

Resta apenas agradecer ao Dr. e à Sra. Fairchild, aos diretores das instituições, Prof. Amilcar Vianna Martins e Dr. Flavio da Fonseca, e, acima de tudo, ao presidente do Conselho Nacional de Pesquisas, Prof. Antonio Moreira Couceiro, suas ilustradas visões quanto à importância de se preservar a Coleção Adolpho Lutz de Tabanídeos. Resta ainda manifestar a esperança de que as facilidades maiores para viagens tornem mais fácil de ser exposto e usado o sistema de Lutz baseado nos caracteres dos espécimes vivos.

Bertha Lutz
Museu Nacional, Rio de Janeiro

---

[1] *Nomen nudum*: nome publicado antes de 1931, mas que não satisfazia as condições dos artigos 12 e 16 do Código de Nomenclatura Zoológica. O primeiro artigo estabelecia que o nome publicado antes desta data devia ser acompanhado de uma descrição, definição ou indicação. O artigo 16 conceituava o que constituía 'indicação' (referência bibliográfica a uma descrição previamente publicada; publicação de um novo nome do grupo do gênero ou do grupo da espécie em conexão com uma ilustração, para citar apenas dois exemplos). [N.E.]

The Adolpho Lutz Collection of Tabanidae (Diptera)

Adolpho Lutz was born in Rio de Janeiro, December 18, 1855, the son of Swiss parents. His father, Gustav Lutz, was the first of a long line of "Burger of Bern" to emigrate from his native land. When Adolpho Lutz was slightly over two years old the family went to live in Bern for a time but on their return to Brazil left the three eldest boys at school in Switzerland. Lutz only saw the land of his birth again as a grown man.

As a quite small boy he was already sure of his vocation, the study of Natural History. Intending to live in Brazil he decided, however, as an adolescent, to study Medicine as it seemed the liberal profession most closely akin to biology that would enable him to make a living. This proved to be a wise decision since it was precisely the conjunction of medicine and biology that enable him to make his pioneer contribution to the development of tropical medicine and medical zoology in Brazil.

Lutz' life and work can be divided into three main phases, the practitioner (1881-1892), the director of the Bacteriological Institute of the State of São Paulo (1893-1908) and the member of the Instituto Oswaldo Cruz (1909-1938), and always the research worker, until his death (October, 1940).

Lutz' scientific work was carried out under difficult circumstances. When practising medicine he lacked both time and laboratory facilities for research. While setting up news standards of public health and revolutionizing methods of dealing with endemic and epidemic diseases, he needed not

only time but above all peace; even in the later years, at Manguinhos (Instituto Oswaldo Cruz), he never had adequate assistance or dealing with routine. Nevertheless, Lutz worked on doggedly. As a country doctor he devoted most of his spare time to study of interesting diseases, such as leprosy, and of the parasites of man and his domestic animals. He observed the habits of mosquitoes before and during the great epidemic of yellow fever at Campinas (1889). In São Paulo, he started working systematically on blood-sucking Diptera, beginning with the mosquitoes, at first in cooperation with Theobald and later alone. During this period he discovered Forest Malaria (1898 published 1903) and saw the first known cases of Jungle Yellow Fever. From 1903 to 1907 he published papers on Culicidae, and also on blood-sucking Diptera as transmitters of disease.

However, being ever a restless pioneer, in search of new fields, he went on to the horse-flies. His first papers on Tabanidae were published while he was in São Paulo, the preliminary notes in the *Revista da Sociedade Scientifica de São Paulo*, (1905-1906) and in *Zentralblatt für Bakteriologie* (1907) the first major synthesis on *Brazilian Tabanids in Zoologische Jahrbücher*. After settling in Rio, most of his work came out in the *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, to which he was one of the main contributors for many years. In the first period of the Institute, the prestige of Oswaldo Cruz and the prosperity of the institution made it possible to publish in a foreign language as well as in Portuguese and to illustrate Lutz' taxonomic papers with color plates. During and after the first World War the Institute lost its best illustrators and for fairly long periods the policy of a double text could not be maintained. These circumstances led Lutz to postpone publishing on Tabanidæ, especially on the genera of Tabaninæ not dealt with in his former papers. Gradually, he got interested in other groups and returned only sporadically to the horse-flies, though he had probably intended to deal with the whole family, at least in regard to Brazil, and perhaps to expound his taxonomic system.

Many of Lutz' species and of his specimens were collected personally by him. Much of the work of preservation also devolved on him and that not only in the early days. In Lutz' time the Bacteriological Institute of São Paulo was constantly understaffed, with only from one to four doctors to attend to all the problems connected with Public Health arising in the state territory (247,222 km^2) and with either one preparator or no one to look after the collections. At the Oswaldo Cruz Institute, Lutz had a "laboratory

voltar ao sumário

servant" as his whole staff. The two successive incumbents were both unusually good but they had their limitations, as to literacy, technical training, etc. The sporadic secretarial help that Lutz enjoyed during his life-time would not make up even a tenth of his sixty years of research. In the early days literature was very hard to obtain. Everything had to be sent for from abroad with great delay and much difficulty. He could only examine types and older collections during his short and very infrequent journeys to Europe and North America.

Lutz made the best he could of the circumstances and worked out simple methods enabling him to keep up with his work. His specimens were kept in drawers in cabinets, not in little boxes, but grouped together under the right generic and specific names. Localities might be indicated very succinctly but in such a manner as to allow him to place the specimen correctly. Long series of the same kind might be given one collective label, delimiting them. Specimens that did not quite fit into any of these yet seemed very much akin were put at the periphery of the closest allied species. New forms received a provisory name and were placed in readiness for description, then or later, according as to whether there was hope of obtaining more specimens or not. Occasionally two names, mostly with the same meaning and derived from the main diagnostic character were put down. In a few cases this may have led to some confusion later, if the discarded name was not removed from all the specimens, for lack of time or through forgetfulness. The undetermined specimens left to the sides of the allied forms may also have caused some doubt when the Lutz' Collection was moved after his death. Some names may, of course, have been wrongly applied by him but this sort of error is inevitable, as in early days the paucity of known forms led to very generalized descriptions which later proved applicable to several different species. Some descriptions may also have escaped the pioneer working far from the main centers of research, despite his polyglot gifts.

Lutz' descriptions of new forms were short and succinct. They stressed the main diagnostic characters and left the unimportant ones, or those held in common with other forms, unmentioned. This criterium was consistently applied by Lutz. When his attention was called to latter-day rituals of description, he was apt to remark that the main thing was to give the essential, differential characters, and he might add: "A bon entendeur, salut". Alas!

Lutz was keenly interested in the preservation of his collection and had worked out a technique described by him (1924, 1929-30) in: "Sammeln

voltar ao sumário

Präparieren, Untersuchen und Bestimmen der hygienisch wichtigen Insekten". Kraus, R. und Uhlenhuth, P. *Handb. mikobiol. Tech.*, v.3, p.2135-82; 24 figs. (Berlin und Wien); re-ed by Kolle, Kraus & Uhlenhuth in *Hdb. path. Mikroorgan.*, 3rd ed., v.10, p.551-90). He desired the collection, or at least the types, to remain at the Instituto Oswaldo Cruz. Whenever he could he would pin a red label to types and blue ones to cotypes though, under the stress of excessive work and varying interests, this was sometimes overlooked. In his life-time the collection was carefully attended to.

After Lutz' death all his collections were very much neglected for several years. Occasionally, specimens, or whole drawers, were taken out, examined and not always returned in the right order or to the exact place. During Dr. Fairchild's visit, a number of specimens and even whole drawers of Lutz' horse-flies were found in other laboratories. One doubtful treatment against insect-pests and mould was also resorted to. Finally, the whole collection was taken from the original drawers and put into new cabinets, in small boxes. These circumstances may have disturbed the right order and have mixed up doubtful specimens with clear-cut forms. They certainly went counter to Lutz' personal methods of conservation and probably also to his original separation of forms.

When Lutz settled in Rio, he left part of his collections at the Bacteriological Institute in São Paulo. Later they were all sent to the Butantan Institute, where his pioneer collection of Pathology was lost. For a long time the only clue to the Lutz Tabanids that remained in São Paulo was a list given to his daughter by a former curator of insects at Butantan.

Some years after Lutz' death his daughter was invited to help organize her father's collections in a definitive way. Owing to the circumstances explained above she felt rather anxious about the result of alternate neglect and manipulation of the specimens. She also felt that the Lutz system of taxonomy of the Tabanids, based in part on characters of the living animal, such as the color and pattern of the eyes ought to be stressed; that the large number of *nomina nuda*[1] needed to be checked and the collection examined, in case it still contained undescribed forms. Consequently, she

[1] *Nomen nudum*: name published before 1931 that did not comply with articles 12 and 16 of the International Code of Zoological Nomenclature. The first article determined that any name published prior to this date should be accompanied by a description, definition, or indication. Article 16 defined the meaning of 'indication' (bibliographical reference to a previously published description; publication of a new name for the genus group or species group in connection with an illustration, to cite just two examples). [E.N.]

invoked the help of the Conselho Nacional de Pesquisas (National Research Council) since at the time of the Lutz Centennial, the scientific director of the Conselho had offered any help that might be needed for the posthumous care of the Adolpho Lutz Collections and Documents. As Dr. Oliveira Castro, the former assistant of Lutz, had gone into Ecology, it was decided to consult Dr. G. B. Fairchild as to his willingness to undertake the revision. Dr. Fairchild accepted and worked for two months at the Instituto Oswaldo Cruz and a fortnight at Butantan, as a fellow of the Conselho Nacional de Pesquisas, being ably seconded by Mrs. Fairchild. A great deal of work was accomplished although the time available proved too short for total revision. The results are set forth in Dr. Fairchild's reports.

All that remains is to thank Dr. and Mrs. Fairchild, the directors of the Institutions, Prof. Amilcar Vianna Martins and Dr. Flavio da Fonseca, and above all, the President of the Conselho Nacional de Pesquisas. Prof. Antonio Moreira Couceiro, for their enlightened views as to the importance of preserving the Adolpho Lutz Collection Tabanids. Also to express the hope that with increased facilities for travelling, Lutz' system based on the characters of the living specimens may be easier to expound and to use.

Bertha Lutz

Museu Nacional, Rio de Janeiro

Trabalhos de Lutz sobre Tabanidae

Os tabanídeos (mutucas) são bem conhecidos pelas pessoas pelo desconforto causado por sua dolorosa picada e pela insistência com que picam. Sua presença impõe respeito e temor, pois são os dípteros hematófagos de maior tamanho, com cabeça e corpo robustos e alguns com probóscida muito desenvolvida. Atacam não só o homem, mas também os animais domésticos, constituindo seu maior tormento durante a estação de calor; incluem também entre suas vítimas outros mamíferos (roedores e primatas, especialmente), répteis (jacarés, cobras e tartarugas) e algumas aves.

Sua importância radica não apenas nas moléstias que ocasionam; por vezes, em pessoas sensíveis, provocam fortes reações alérgicas devidas à saliva que injetam ao picar. Além de sugar sangue, inoculam uma substância anticoagulante, provocadora de hemorragia, fator que estimula a atração de outros dípteros produtores de miíases, podendo originar um foco infeccioso. O assédio a que submetem suas vítimas é provocado por sua insistência em picar quando são repentinamente expulsos do lugar onde se estão alimentando. Esse comportamento, ademais de tornar muito nervosas suas presas, pode produzir contaminação mecânica, uma das formas comuns de transmissão de agentes patogênicos. A intranqüilidade dos animais produz perdas econômicas, já que afeta as tarefas rurais com eles realizadas; não podendo alimentar-se adequadamente, os animais perdem peso, produzem menos leite etc.

Do ponto de vista veterinário, os tabanídeos têm importância por estarem implicados na transmissão de vírus, bactérias e outros parasitas. Têm a capacidade de transmitir o vírus da anemia infecciosa dos cavalos, de rickettsioses como a tularemia (*Francesiella tularensis*), a borrelíase (*Borrelia burgdorfi*), o carbúnculo ou antraz (*Bacillus anthracis*), a anaplasmose ou tristeza dos bovinos (*Anaplasma marginale*), o mal de cadeiras (*Tripanosoma equinum*), a durina (*Tripanosoma equiperdum*),

voltar ao sumário

a nagana (ou doença do sono) e a surra (*Tripanosoma evansi*) e, no homem, em certos países, a loaíse (*Loa loa*).

As fêmeas não utilizam apenas sangue como alimento: algumas também ingerem néctar; prova disso é a presença de pólen na cabeça delas.

Os tabanídeos são comuns nos mais variados ambientes, desde as áreas quentes equatoriais até o extremo sul do nosso continente, em altitudes que oscilam de cerca de 5 mil metros até o nível do mar, desde zonas muito úmidas e chuvosas até semi-desérticas. Essa capacidade de adaptação produziu uma grande diversidade. Quanto à periodicidade, as fêmeas picam durante o dia, apesar de algumas o fazerem ao entardecer, em horários variáveis segundo as espécies. Os machos não são hematófagos, alimentando-se de sucos vegetais. Podem ser solitários, porém mais freqüentemente formam enxames, tratando de fecundar as fêmeas. Estas depositam os ovos quase sempre agrupados por uma substância gelatinosa, formando massas, em lugares próximos à água ou úmidos. As larvas ocupam diferentes ambientes. Mais comumente vivem em águas continentais, desde cursos torrentosos a lentos, em charcos, ocos de árvores e no interior de bromélias, no barro de margens de rios e lagoas, sob objetos como pedras, troncos, cortiça ou plantas aquáticas. As larvas podem igualmente encontrar-se enterradas na areia do mar, na zona intercotidal, chegando a viver em lugares tão insólitos como formigueiros e cupinzeiros.

Elas são longas, sem cabeça bem diferenciada e com o corpo provido de pseudópodes, empregados em sua locomoção. São predadoras, alimentando-se de pequenos invertebrados ou insetos, que matam inoculando por meio do aparelho bucal uma substância tóxica, considerada uma das mais mortíferas para os invertebrados. A picada de suas fortes mandíbulas é dolorosa; as larvas geralmente atacam pessoas descalças dentro d'água, como trabalhadores que cultivam arroz em áreas inundadas.

O período larval varia bastante, conforme a espécie, e sofre, ademais, a influência da temperatura e do alimento disponível. Pode ser muito extenso, chegando a três anos em larvas de *Scaptia lata* mantidas em laboratório. Para empupar, situam-se em algum lugar próximo à superfície onde, depois de poucos dias (5-15), emerge a forma alada.

O conhecimento dos Tabanidae, do ponto de vista taxonômico, ainda apresenta muitas deficiências. É verdade que o número de espécies classificadas é elevado em relação a outros grupos de dípteros hematófagos,

superando a marca de mil na Região Neotropical, mas os dados estão baseados principalmente em fêmeas, e a falta de conhecimento dos outros estados é muito grande. No Cone Sul da América, por exemplo, não obstante seja uma das áreas mais bem estudadas, só se conhecem os machos de 67% das fêmeas descritas. No tocante a larvas e pupas, nossa ignorância é ainda maior, elevando-se a proporção de desconhecimento para 95% das espécies. Devemos a Adolpho Lutz os primeiros estudos de larvas, os quais não foram seguidos por seus sucessores com o ímpeto que aquele pesquisador dedicava a todas as suas atividades científicas. Os adultos conhecidos costumam apresentar variações que por vezes vão além dos aspectos morfológicos, correspondendo a diferentes espécies, ou, por vezes, implicando algumas sinonímias. O conhecimento dos estados larvais, assim como estudos citológicos ou moleculares, ajudariam a esclarecer essa situação taxonômica. Acrescente-se o fato de que existem muitas zonas carentes de coleta, ou das quais só existem amostras em uma única época do ano, ou, ainda, onde as capturas foram realizadas apenas no nível do solo, quando existem espécies que passam a maior parte de seu ciclo em outros lugares; especial menção pode ser feita às espécies que vivem sobre o dossel das árvores de regiões cobertas por florestas.

Os estudos taxonômicos e bionômicos são portanto ainda deficitários, e seria conveniente conhecer não só quais as espécies com que estamos tratando, mas também como vivem, seus lugares de criação e repouso, seus hábitos alimentares, as horas em que picam, os animais que atacam e os agentes patogênicos que transmitem. Seria também importante conhecer como as atividades antropogênicas incidem em seu desenvolvimento ou proliferação. Assim, por exemplo, a mudança de regime hídrico de uma região faz desaparecer ou diminuir algumas espécies, como a *Dasybasis argentina* no norte da Patagônia, para citar um caso; depois de obras de barragens, essa espécie já não se encontra na região. A destruição de florestas deve influir na diversidade dos tabanídeos, com o desaparecimento de algumas espécies e a possível instalação de outras que antes não habitavam o lugar.

Estudos taxonômicos do ponto de vista filogenético, utilizando métodos modernos, ainda são muito escassos, assim como os de cunho biogeográfico, para indicar a provável evolução dessa fauna, ou estão ainda incompletos, não havendo sido publicados. Estudos populacionais são também praticamente desconhecidos.

voltar ao sumário

Tudo isto nos indica que há muito a fazer. Oxalá venham a existir pesquisadores com a energia que tinha Lutz, e que tratem de desvendar os segredos que esse interessante grupo de insetos encerra.

A história das pesquisas de Adolpho Lutz sobre os Tabanidae neotropicais foi muito bem resumida por sua filha Bertha Luz (1961, p.186-7), no texto – reeditado no presente volume – que ela escreveu como introdução aos artigos do Dr. Fairchild. Este publicou os resultados de sua pesquisa sobre a coleção de Adolpho Lutz em 1961a e 1961b; neste segundo trabalho, ocupou-se com os *nomina nuda* publicados pelo cientista, aproveitando muitos deles ao descrever as espécies novas que designavam. Posteriormente Fairchild publicou importante revisão dos gêneros e subgêneros de Tabanidae da região neotropical (1969) e o catálogo das espécies (1971), este posteriormente atualizado por Fairchild & Burger (1994). A chave de Fairchild (1969) serviu de base para aquela feita por Coscarón & Papavero (1993), com fartas ilustrações.

Como dissemos, Lutz foi também pioneiro no estudo das larvas de Tabanidae (1914a), um estudo que infelizmente não teve seguidores na neotrópica.

Nos Quadros 1 e 2 damos a lista dos novos táxons propostos por Lutz e seus colaboradores, com os nomes atuais. É importante ressaltar que, apesar das dificuldades por ele encontradas, a grande maioria dos táxons continua válida, mostrando sua competência taxonômica.

Nelson Papavero
Museu de Zoologia/Universidade de São Paulo
São Paulo, SP, Brasil

Sixto Coscarón
Facultad de Ciencias y Museo/Universidad de La Plata
La Plata, Argentina

voltar ao sumário

Quadro 1 – Gêneros e subgêneros de Tabanidae descritos por Lutz e Lutz & Neiva, e seu nome atual

Nome original	**Nome atual** (cf. Fairchild & Burger, 1994)
Amphichlorops Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Catachlorops* (*Amphichlorops*) Lutz, 1913
Amphichlorops Lutz, 1913b, p.4	*Catachlorops* (*Amphichlorops*) Lutz, 1913
Bombylomorpha Lutz, 1911b, p.33	*Fidena* Walker, 1850
Bombylomyia Lutz, 1911, p.69	*Fidena* Walker, 1850
Bombylopsis Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1850
Bombylopsis Lutz & Neiva, 1909b, p.31	*Fidena* Walker, 1850
Catachlorops Lutz, 1911b, p.34	*Catachlorops* Lutz, 1911
Chelotabanus Lutz, 1913b, p.5 (1914, p.72)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Chlorotabanus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*)	*Chlorotabanus* Lutz, 1913
Chlorotabanus Lutz, 1913b, p.6	*Chlorotabanus* Lutz, 1913
Chryptotylus Lutz, 1913b, p.5 (erro por *Cryptotylus*)	*Cryptotylus* Lutz, 1909
Chrysochiton Lutz & Castro, 1936	*Fidena* Walker, 1850
Cryptotylus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Cryptotylus* Lutz, 1909
Dicladocera Lutz, 1909b, p.29 (1913b, p.5)	*Dicladocera* Lutz, 1909
Dyspangonia Lutz, 1905, p.27	*Esenbeckia* Rondani, 1863
Epipsila Lutz, 1909a, p.648	*Fidena* Walker, 1850
Epipsila Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1850
Gatachlorops Lutz, 1913b, p.486 (erro por *Catachlorops*)	*Catachlorops* Lutz, 1911
Himantostylus Lutz, 1913, p.174	*Himantostylus* Lutz, 1913
Ionopis Lutz, 1909ª	*Fidena* Walker, 1850
Ionopsis Lutz, 1909b, p.28 (erro por *Ionopis*) (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1850
Katachlorops Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Catachlorops* Lutz, 1911
Laphriomyia Lutz, 1911a, p.71	*Fidena* (*Laphriomyia*) Lutz, 1911
Laphriopsis Lutz, 1911, p.71 (erro por *Laphriomyia*)	*Fidena* (*Laphriomyia*) Lutz, 1911
Leptotabanus Lutz & Neiva, 1914, p.72 (*nomen nudum*)	*Stenotabanus* Lutz, 1913
Leucotabanus Lutz, 1913b, p.6	*Leucotabanus* Lutz, 1913
Macrocormus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Macrocormus Lutz, 1911b, p.35 (1913b, p.6)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Melanotabanus Lutz & Neiva, 1914, p.76	*Stenotabanus* (*Melanotabanus*) Lutz & Neiva, 1914
Micropangonia Lutz, 1909a, p.651	*Fidena* (*Neopangonia*) Lutz, 1909
Myiotabanus Lutz, 1928, p.58 (1928, p.58 [1955, p.63])	*Myiotabanus* Lutz, 1928
Neopangonia Lutz, 1909a, p.651	*Fidena* (*Neopangonia*) Lutz, 1909a
Neopangonia Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Neopangonia*) Lutz, 1909a

voltar ao sumário

Nome original	**Nome atual** (cf. Fairchild & Burger, 1994)
Neotabanus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Neotabanus Lutz, 1911b, p.35 (1913b, p.6)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Odontotabanus Lutz, 1918, p.166	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Orthostyloceras Lutz *in* Borgmeier, 1933, p.298	*Dichelacera* (*Orthostyloceras*) Lutz, 1933
Orthostylus Lutz & Neiva, 1914, p.74	*Dichelacera* (*Orthostyloceras*) Lutz, 1933
Phaeomyia Lutz, 1909a, p.645 (erro por *Phaeoneura*)	*Fidena* Walker, 1850
Phaeoneura Lutz, 1909a, p.645	*Fidena* Walker, 1850
Phaeoneura Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1859
Phaeotabanus Lutz, 1913, p.6	*Phaeotabanus* Lutz, 1913
Poeciloderas Lutz, 1921, p.15	*Poeciloderas* Lutz, 1915
Poecilosoma Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*)	*Poeciloderas* Lutz, 1921
Poecilosoma Lutz, 1911b, p.35 (1931b, p.6)	*Poeciloderas* Lutz, 1921
Pseudacanthocera Lutz, 1913b, p.6	*Pseudacanthocera* Lutz, 1913
Pseudoscione Lutz, 1918, p.167	*Scaptia* (*Pseudoscione*) Lutz, 1918
Rhabdotylus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Stibasoma* (*Rhabdotylus*) Lutz, 1913
Rhabdotylus Lutz, 1913, p.3	*Stibasoma* (*Rhabdotylus*) Lutz, 1913
Stenotabanus Lutz, 1913b, p.6	*Stenotabanus* Lutz, 1913
Stictotabanus Lutz, 1914, p.72, 93 (*nomen nudum*)	*Stypommisa* Enderlein, 1923
Stigmatophthalmus Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Stigmatophthalmus* Lutz, 1913
Stigmatophthalmus Lutz, 1913, p.175, 184	*Stigmatophthalmus* Lutz, 1913

voltar ao sumário

Quadro 2 – Espécies de Tabanidae descritas por Lutz e por Lutz e colaboradores, e seu nome atual

Nome original	Nome atual (cf. Fairchild & Burger, 1994)
aberrans Lutz, 1913a, p.186, pl. 13, fig. 18, *Lepiselaga*	*Lepiselaga* (*Conoposelaga*) *aberrans* Lutz, 1913
afflictus var. *trivittatus* Lutz, 1913a, p.189, *Diachlorus*	*Diachlorus afflictus* (Wiedemann, 1828)
albipes Lutz, 1907, p.143 (erro por *albitarsis*), *Hadrus*	*Lepiselaga* (*Conoposelaga*) *albitarsis* Macquart, 1850
albitaeniata Lutz, 1911a, p.68, fig. 4, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *albitaeniata* (Lutz, 1911)
altivagus Lutz, 1913a, p.152, pl. 12, fig. 10, *Diachlorus*	*Diachlorus altivagus* Lutz, 1913
altivagus Lutz, 1913a, p.184, pl. 13, fig. 23, *Stigmatophthalmus*	*Stigmatophthalmus altivagus* Lutz, 1913
ambiguus Lutz & Neiva, 1914, p.75, *Orthostylus*	*Dichelacera* (*Orthostyloceras*) *ambigua* (Lutz & Neiva, 1914)
anacantha Lutz, 1909b, *Acanthocera* (*nomen nudum*)	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *anacantha* Lutz & Neiva, 1915
anacantha Lutz & Neiva *in* Lutz, 1915, p.65, pl. 19, fig. 8, *Acanthocera*	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *anacantha* Lutz & Neiva, 1915
anonymus Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 19009b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Stypommisa rubrithorax* (Macquart, 1838)
anonymus Lutz & Neiva, 1914, *Stictotabanus* (*nomen nudum*)	*Stypommisa rubrithorax* (Macquart, 1838)
arcuata var. *ricardoae* Lutz & Castro, 1935, p.559, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Proboscoides*) *rostrum* Philip, 1943
atra Lutz & Castro, 1936b, p.180, *Fidena*	*Fidena* (*Fidena*) *atra* Lutz & Castro, 1936
auricincta Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *auricincta* (Lutz & Neiva, 1909a)
auricincta Lutz & Neiva, 1909a, p.12, pl. 1, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *auricincta* (Lutz & Neiva, 1909a)
badius Lutz, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Tabanus chalcothrix* Fairchild, 1961
beskii Lutz, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	
bipunctatus Lutz, 1909b, p.29 (1918, p.168) (erro por *bimaculatus*), *Diachlorus*	*Diaclorus bimaculatus* (Wiedemann, 1828)
biscutellata Lutz, 1909a, p.666, pl. 3, fig. 43, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *esenbeckii* ssp. *biscutellata* Lutz, 1909
bitriangulata Lutz & Castro, 1935, p.546, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *bitriangulata* Lutz & Castro, 1935
bivittatus Lutz, 1909a, p.688, pl. 3, fig. 56, *Chrysops*	*Chrysops bivittatus* Lutz, 1909
bocainensis Lutz & Castro, 1936, p.172, *Chrysochiton*	*Fidena* (*Fidena*) *bocainensis* (Lutz & Castro, 1936)
brevifascius Lutz, 1909a, p.689, pl. 3, fig. 57, *Chrysops*	*Chrysops brevifascius* Lutz, 1909
brevistria Lutz, 1909a, p.643, pl. 2, fig. 20, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *brevistria* (Lutz, 1909)
bulbicornis Lutz, 1911a, p.79, pl. 4, fig. 12, *Chrysops*	*Chrysops bulbicornis* Lutz, 1911
callosa Lutz, 1915, p.91, pl. 21, fig. 14, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *callosa* Lutz, 1915

Nome original	**Nome atual** (cf. Fairchild & Burger, 1994)
chrysopyga Lutz & Castro, 1936b, p.181, *Fidena*	*Fidena* (*Fidena*) *atra* Lutz & Castro, 1936
clari Lutz, 1909a, p.663, pl. 3, fig. 39, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari Lutz, 1909b, *Esenbeckia* (*nomen nudum*)	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari var. *infuscata* Lutz, 1909a, p.663, pl. 3, fig. 40, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari var. *infuscata* Lutz, 1909b, *Esenbeckia* (*nomen nudum*)	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari var. *nigricans* Lutz, 1918, p.166 (?*lapsus*), *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909
conspicua Lutz & Neiva, 1914, p.79, *Dicladocera*	*Catachlorops* (*Psalidia*) *conspicuus* (Lutz & Neiva, 1914)
conspicuus Lutz, 1913a, p.156, pl. 12, fig. 7, *Diachlorus*	*Diachlorus varipes* (Rondani, 1848)
distinctus Lutz, 1915, p.51, pl. 12, figs. 2-3, *Diachlorus*	*Diachlorus distinctus* Lutz, 1913
distinctus var. *catharinensis* Lutz, 1913, p.52, *Diachlorus*	*Diachlorus distinctus* Lutz, 1913
distinguenda Lutz & Castro, 1935, p.551, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *distinguenda* Lutz & Castro, 1935
dubia Lutz, 1909a, p.665, pl. 3, fig. 42, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *dubia* Lutz, 1909
ecuadorensis Lutz, 1909a, p.690, pl. 3, fig. 58	*Chrysops ecuadorensis* Lutz, 1909
ecuadorensis Lutz & Castro, 1935, p.556, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Proboscoides*) *ecuadorensis* Lutz & Castro, 1935
eriomeroides Lutz, 1909a, p.649, pl. 2, fig. 27, *Epipsila*	*Fidena* (*Fidena*) *eriomeroides* (Lutz, 1909a)
Eriomeroides Lutz, 1909b, *Epipsila* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *eriomeroides* (Lutz, 1909a)
eristalis Lutz, 1915, p.68, pl. 19, fig. 11, *Acanthocera*	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *eristalis* Lutz, 1909
euglossa Lutz, 1915, pl. 21, fig. 22 [o nome só aparece legenda da figura], *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *flaviventris* na (Macquart, 1848)
fascipennis Lutz, 1913a, p.166, pl. 12, fig. 12, *Diachlorus*	*Diachlorus fascipennis* Lutz, 1913
flavicrinis Lutz, 1909a, p.633, pl. 1, fig. 6, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *flavicrinis* (Lutz, 1909)
flavicrinis Lutz, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *flavicrinis* (Lutz, 1909)
flavitaenia Lutz, 1913a, p.151, pl. 12, fig. 5, *Diachlorus*	*Diachlorus flavitaenia* Lutz, 1913
florisuga Lutz, 1911a, p.80, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *florisuga* (Lutz, 1911)
foetterlei Lutz, 1909a, p.651, *Ionopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *foetterlei* (Lutz, 1909)
foetterlei Lutz, 1909b, *Ionopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *foetterlei* (Lutz, 1909)
fuliginosus Lutz & Neiva, 1914, p.77, *Melanotabanus*	*Stenotabanus* (*Melanotabanus*) *fuliginosus* (Lutz & Neiva, 1914)
fusciapex Lutz, 1909a, p.684, pl. 3, fig. 54, *Chrysops* (*nomen nudum*)	*Chrysops fusciapex* Lutz, 1909a
fusciapex Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Chrysops*	*Chrysops fusciapex* Lutz, 1909a
fuscipennis var. *fenestrata* Lutz, 1909a, p.662, pl. 2, fig. 36, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *fenestrata* Lutz, 1909

voltar ao sumário

Nome original	**Nome atual** (cf. Fairchild & Burger, 1994)
fuscipennis var. *flavescens* Lutz, 1909a, p.662, 37, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *fuscipennis* fig. (Wiedemann, 1828)
fuscipes Lutz, 1990b, *Dichelacera* (*nomen nudum*)	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *fuscipes* Lutz, 1915
fuscipes Lutz & Neiva, *in* Lutz, 1915, p.95, pl. 21, fig. 17, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *fuscipes* Lutz, 1915
fuscistigma Lutz, 1913a, p.148, pl. 12, fig. 9, *Diachlorus*	*Diachlorus fuscistigma* Lutz, 1913
fuscovittatus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus fuscofasciatus* Macquart, 1838
giganteum Lutz, 1913a, p.182, *Selasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *giganteum* (Lutz, 1913)
glandicolor Lutz, 1912b, p.5, fig. 3, *Tabanus*	*Stypommisa glandicolor* (Lutz, 1912)
hesperus Lutz, 1912b, p.8, fig. 7, *Tabanus*	*Phaeotabanus innotescens* (Walker, 1854)
imitator Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
inframaculata Lutz, 1911a, p.75, pl. 4, fig. 6, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *notabilis* (Walker, 1850)
infrateaeniata Lutz & Castro, 1935, p.554, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *tristis* Kröber, 1931
intermedia Lutz, 1915, p.66, pl. 19, fig. 9, *Acanthocera*	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *intermedia* Lutz, 1915
intermedia Lutz, 1915, p.96, pl. 21, fig. 18, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Mimodynerus*) *intermedia* Lutz, 1915
intermedius Lutz, 1913a, p.183, pl. 13, fig. 22, *Himantostylus*	*Himantostylus intermedius* Lutz, 1913
interpunctus Lutz, 1918, p.167 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus nebulosus* De Geer, 1776
juxtaleonina Lutz & Castro, 1936, p.175, *Bombylopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *leonina* (Lutz, 1909)
lacerifascia Lutz, 1915, p.89, pl. 20, fig. 10, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *januarii* (Wiedemann, 1819)
leonina Lutz, 1909a, p.648, pl.2, fig. 25, *Bombylopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *leonina* (Lutz, 1909a)
leonina Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Bombylopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *leonina* (Lutz, 1909a)
lineifrons Lutz, 1912b, p.7, fig. 6, *Tabanus*	*Tabanus lineifrons* Lutz, 1912
longipalpis Lutz & Castro, 1937, p.231, *Laphromyia*	*Fidena* (*Laphriomyia*) *rufopilosa* (Ricardo, 1900)
macrospila Lutz, 1918, p.167 (*nomen nudum*), *Dicladocera*	*Catachlorops* (*Catachlorops*) *plagiatus* (Brèthes, 1910)
marginata Lutz, 1918 (erro por *marginalis*), *Fidena*	*Fidena* (*Fidena*) *marginalis* (Wiedemann, 1830)
mattogrossensis Lutz, 1911a, p.74, pl. 4, fig. 7, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *mattogrossensis* Lutz, 1911
matto-grossensis Lutz, 1912b, p.4, fig. 1, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *mattogrossensis* (Lutz, 1912)
melanogaster Lutz & Castro, 1935, p.548, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *melanogaster* Lutz & Castro, 1935

voltar ao sumário

Nome original	**Nome atual** (cf. Fairchild & Burger, 1994)
micracantha Lutz, 1915, p.93, pl. 21, fig. 15, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *micracantha* Lutz, 1915
mirabilis Lutz, 1911a, p.71, fig. no texto, pl. 4, fig. 5, *Laphriomyia* [Descr. do macho em Lutz & Castro, 1937]	*Fidena* (*Laphriomyia*) *rufopilosa* (Ricardo, 1900)
modesta Lutz, 1915, p.97, pl. 21, fig. 19, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *modesta* Lutz, 1915
mucronatus Lutz, 1911, p.35 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus mucronatus* Fairchild, 1961
multiguttata Lutz, 1915, p.90, pl. 20, fig. 12, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *multiguttata* Lutz, 1915
multimaculatus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus guyanensis* Macquart, 1846
neglecta Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Esenbeckia* (*nomen nudum*)	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *neglecta* Lutz, 1911
neglecta Lutz, 1911a, p.72, pl. 4, fig. 8, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *neglecta* Lutz, 1911
neivai Lutz, 1913a, p.167, pl. 13, fig. 17, *Diachlorus*	*Diachlorus neivai* Lutz, 1913
nigricans Lutz, 1909a, p.637, pl. 1, fig. 11, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *nigricans* (Lutz, 1909)
nigricorpus Lutz, 1915, p.64, pl. 19, fig. 7, *Acanthocera*	*Dichelacera* (*Nothocanthocera*) *nigricorpus* (Lutz, 1915)
nigricorpus Lutz, 1909b, *Chrysops* (*nomen nudum*)	*Chrysops nigricorpus* Lutz, 1911
nigricorpus Lutz, 1911a, p.77, pl. 4, fig. 10, *Chrysops*	*Chrysops nigricorpus* Lutz, 1911
nigricorpus Lutz, 1909a, p.662, pl. 3, fig. 38, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *nigricorpus* Lutz, 1909
nigristigma Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Leucotabanus*	*Leucotabanus sebastianus* Fairchild, 1941
nigristigma Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
nigrovenosus Lutz & Neiva, 1914, p.72, *Leptotabanus*	*Stenotabanus* (*Stenotabanus*) *brunnipes* Kröber, 1929
nitens Lutz, 1909b, *Ionopsis* (*nomen nudum*)	
nubiapex Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *nubiapex* (Lutz, 1911)
nubiapex Lutz, 1911a, p.66, pl. 4, fig. 1, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *nubiapex* (Lutz, 1911)
obscurithorax Lutz & Castro, 1935, p.553, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Proboscoides*) *dichroa* Brèthes, 1910
ochrophilus Lutz, 1914, p.46, 49 (1928, p.56, pl. 9, fig. 10), *Tabanus*	*Tabanus occidentalis* Linnaeus, 1758
omissus Lutz, 1911a, p.76, pl. 4, fig. 9, *Chrysops*	*Chrysops omissus* Lutz, 1911
paradoxus Lutz, 1913a, p.160, pl. 13, fig. 15, *Diachlorus*	*Stenotabanus* (*Stenochlorops*) *paradoxus* (Lutz, 1911)
parvifascia Lutz, 1909b, *Chrysops* (*nomen nudum*)	*Chrysops parvifascia* Lutz, 1911
parvifascia Lutz, 1911a, p.78, pl. 4, fig. 11, *Chrysops*	*Chrysops parvifascia* Lutz, 1911
procallosus Lutz, 1912b, p.6, fig. 4, *Tabanus*	*Leucotabanus procallosus* (Lutz, 1912)

voltar ao sumário

Nome original	**Nome atual** (cf. Fairchild & Burger, 1994)
pruinosus Lutz, 1909b, *Neotabanus* (*nomen nudum*)	
prunicolor Lutz, 1912b, p.6, fig. 5, *Tabanus*	*Stypommisa prunicolor* (Lutz, 1912)
pseudoanalis Lutz, 1909a, p.647, pl. 2, fig. 24, *Bombylopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *erythronotata* (Bigot, 1892)
pseudoaurimaculata Lutz, 1909a, p.643, pl. 1, fig. 18,	*Erephopsis Fidena* (*Fidena*) *pseudoaurimaculata* (Lutz, 1909)
pseudocomitans Lutz, 1909b, *Neotabanus* (*nomen nudum*)	
pseudolitigiosus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus fervens* (Linnaeus, 1758) (*part.*) e *Phaeotabanus prasiniventris* (Kröber, 1929) (*part.*)
pseudosorbillans Lutz, 1909b, p.29, *Macrocormus* (*nomen nudum*)	?*Tabanus sorbillans* Wiedemann, 1828
pubescens Lutz, 1909a, p.644, pl. 2, fig. 2, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *pubescens* (Lutz, 1909a)
pubescens Lutz, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *pubescens* (Lutz, 1909a)
pusilla Lutz, 1909a, p.652, pl. 2, fig. 30, *Neopangonia*	*Fidena* (*Neopangonia*) *pusilla* (Lutz, 1909a)
pusilla Lutz, 1909b, *Neopangonia* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Neopangonia*) *pusilla* (Lutz, 1909a)
quinquecincta Lutz, 1915, p.67, pl. 19, fig. 10,	*Acanthocera Acanthocera* (*Mimodynerus*) *quinquecincta* Lutz, 1915
salvadorensis Lutz, 1915, p.90, pl. 21, fig. 13, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *salvadorensis* Lutz, 1915
sarcophagoides Lutz, 1928, p.58, pl. 8, fig. 4, *Myiotabanus*	*Myiotabanus sarcophagoides* Lutz, 1928
scriptipennis Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
semiflavum Lutz, 1915, p.115, *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *bicolor* Bigot, 1892
soledadei Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *soledadei* (Lutz, 1911)
soledadei Lutz, 1911a, p.67, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *soledadei* (Lutz, 1911)
splendens Lutz, 1911a, p.69, pl. 4, fig. 3, *Bombylomyia*	*Fidena* (*Fidena*) *splendens* (Lutz, 1911)
subapicalis Lutz, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
subcoeruleus Lutz, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
submarginata Lutz, 1915, p.86, pl. 20, fig. 8, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *submarginata* Lutz, 1915
subniger Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Stenotabanus* (*Stenotabanus*) *liokylon* Fairchild, 1961
subviolaceus Lutz, 1914, p.35 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus subviolaceus* Fairchilkd, 1961
tenuicornis Lutz, 1909b, *Acanthocera* (*nomen nudum*)	*Dichelacera* (*Nothocanthocera*) *tenuicornis* (Lutz, 1915)
tenuicornis Lutz, 1915, p.63, pl. 19, fig. 6, *Acanthocera*	*Dichelacera* (*Nothocanthocera*) *tenuicornis* (Lutz, 1915)

voltar ao sumário

Nome original	**Nome atual** (cf. Fairchild & Burger, 1994)
tenuistria Lutz & Neiva, 1914, *Stenotabanus* (*nomen nudum*)	*Stenotabanus* (*Stenotabanus tenuistria* Fairchild, 1961
tetragoniphora Lutz & Castro, 1935, p.543, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *tetragoniphora* Lutz & Castro, 1935
thiotaenia Lutz, 1915, p.103, pl. 21, fig. 20 (emend.), *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *theotaenia* (Wiedemann, 1828)
tiro Lutz, 1909b, p.30 e Lutz & Neiva, 1914, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Tabanus miles* Wiedemann, 1828
trigonophthalmus Lutz, 1909b, *Macrocormus* (*nomen nudum*)	
trigonotaenia Lutz, 1915, p.89, pl. 20, fig. 11, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *unifasciata* Macquart, 1838
unicolor Lutz, 1912b, p.4, fig. 2, *Dicladocera*	*Catachlorops* (*Hadrochlorops*) *unicolor* (Lutz, 1912)
uruguayensis Lutz, 1909a, p.687, pl. 3, fig. 55, *Chrysops*	*Chrysops uruguayensis* Lutz, 1909
variegatus Lutz, 1909b, *Amphichlorops* (*nomen nudum*)	
vitripennis Lutz, 1913a, p.161, pl. 12, fig. 11, *Diachlorus*	*Stenotabanus* (*Stenochlorops*) *vitripennis* (Lutz, 1913)
willistoni Lutz, 1907a, p.143 (1915, p.104, pl. 21, fig. 21), *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *willistoni* Lutz, 1907

voltar ao sumário

Referências bibliográficas

Borgmeier, T. A proposito da nomenclatura dos Tabanidae da região neotropica. *Revta Ent.*, Rio de Janeiro, v.3, n.3, p.286-303, 1933.

Coscarón, S., Papavero, N. *An illustrated manual for the identification of the neotropical genera and subgenera of Tabanidae (Diptera)*. Belém (PA): Museu Paraense Emílio Goeldi, 1993. 150 p., 101 pls.

Fairchild, G. B. The generic names for Tabanidae proposed by Adolfo Lutz. *Psyche*, v.57, n.4, [1950], p.117-27, 1951.

Fairchild, G. B. The Adolpho Lutz collection of Tabanidae (Diptera). I. The described genera and species, condition of the collection, and selection of lectotypes. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.59, n.2, p.185-249, 2 pls., 1961a.

Fairchild, G. B. The Adolpho Lutz collection of Tabanidae (Diptera). II. Status of the names published without description. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.59, n.3, p.278-95, 6 figs., 1961b.

Fairchild, G. B. Notes on neotropical Tabanidae. XII. Classification and distribution, with keys to genera and subgenera. *Arqos Zool.* (São Paulo), v.17, n.4, p.199-255, 1969.

Fairchild, G. B. Family Tabanidae. In: Papavero, N. (Ed.) *A Catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States*, v.28, p.1-163. São Paulo: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 1971.

Fairchild, G. B., Burger, J. F. A catalog of the Tabanidae (Diptera) of the Americas south of the United States. *Mem. Am. ent. Inst.*, v.55, p.1-249, 1994.

Lutz, A. Beiträge zur Kenntnis der brasilianischen Tabaniden. *Revta. Soc. scient. São Paulo*, v.1, p.17-32, 1905.

Lutz, A. Beitraege zur Kentniss der brasilianischen Tabaniden. Zweite Mittheilung. *Revta Soc. Scient. São Paulo*, v.1, n.2-4, p.172-5, 1906. [Também publ. sep., 4p.]

Lutz, A. Bemerkungen über die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden. *ZentralBl. Bakteriol.* (1), v.44, n.2, p.137-44, 1907a.

Lutz, A. Estudos e observações sobre o quebra-bunda ou peste de cadeiras. *Diário oficial do Estado do Pará* (Belém), v.17, n.4780, p.356-62, 1907b. [Também publ. na *Revta Soc. scient. São Paulo*, v.3, n.3-7, p.34-58, 1908.]

Lutz, A. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. *Zool. Jahrb.*, v.4 (Suppl.), n.100, p.619-92, pls. 1-3, 1909a.

Lutz, A. Coleção de tabánidas. In: Instituto Oswaldo Cruz. *Instituto Oswaldo Cruz, em Manguinhos, Rio de Janeiro*., 1909b. 47p., 50 figs. (p.28-30, 2 figs.). [Esta publicação, incluindo o artigo de Lutz (com um grande número de *nomina nuda*), foi publicada anonimamente. Ver Fairchild, 1951, para discussão da autoria.]

Lutz, A. Notas dipterolojicas. Dipterologische Notizen. I. "Habitat" e tempo de aparecimento da "Diatomineura longipennis" Ricardo. Vorkommen und Flugzeit von *Diotomineura* [*sic*] *longipennis* Ricardo. II. Existencia de exemplares melanoticos de "Sarcophaga" e "Stomoxys". Das Vorkommen melanotischer Exemplaren von *Sarcophaga* und *Stomoxys*. III. Especies de "Sarcophaga" de São Paulo. Sargophagaarten aus São Paulo. *Memorias Instituto Oswaldo Cruz*, v.2, n.1, p.58-63, 1910.

Lutz, A. Novas contribuições para o conhecimento das Pangoninas e Chrysopinas do Brasil. Neue Beitraege zur Kenntniss der Pangoninen und Chrysopinen Brasiliens. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.3, n.1, p.65-85, pl. 4, 1911a. [Também publ. sep., Manguinhos, Rio de Janeiro, 1911]

Lutz, A. [Lista de Tabanidae]. In: Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden*, Institut Oswaldo Cruz, Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil*. 1911b. p.28-30.

Lutz, A. Contribuição para o estudo da biolojia dos dípteros hematofagos. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der blutsaugenden Dipteren. I. Sobre as partes bucaes dos nematoceros que sugam sangue. I. Ueber die Mundteile der blutsaugenden Nematoceren. II. A postura de ovos de algumas

espécies indijenas de *Simulium*. Ueber Eierablage brasilianischen *Simulium*-Arten. III. Sangue verde em tabanidas e outros dípteros. Gruenes Blut bei Tabaniden und anderen Dipteren. IV. Sobre o *Paltostoma torrentium* Fritz Mueller. Ueber *Paltostoma torrentium* Fritz Mueller. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.4, n.1, p.75-83, 1912a.

Lutz, A. Historia natural. Zoologia. Tabanídeos. In: *Commissão de Linhas telegraphicas estratégicas de Matto Grosso ao Amazonas*, Annexo 5, p.1-9, 1 pl. Rio de Janeiro, 1912b.

Lutz, A. Tabanidas do Brazil e alguns estados visinhos. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.5, n.2, p.142-91, pls. 12-13, 1913a.

Lutz, A. Sobre a systematica dos tabanideos, subfamília Tabaninae. *Brazil-Medico* (Rio de Janeiro), v.27, n.45, p.486-97. [Também publicado sep., 7p., Manguinhos, Rio de Janeiro.]

Lutz, A. Notas dipterolojicas. Contribuição para o conhecimento dos primeiros estados de tabanideos brazileiros. Dipterologische Notizen. Zur Kenntnis der ersten Zustaende brasilianischer Tabaniden. I. Sobre ovos e larvas atribuidas a tabanideos. Uber wahrscheinlich zu Tabaniden gehoerende Eier und Larve. II. Sobre larvas adultas e ninfas de duas espécies de Tabaninae. Ueber erwachsene Larven und Puppen zweier Tabanibenarten. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.6, n.1, p.43-9, 1914a.

Lutz, A. Sobre a sistematica dos tabanideos, subfamília Tabaninae. Ueber die Systematik der Tabaninae, Subfamilie der Tabanidae. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.6, n.3, p.163-8, 1914b. [Republ. do artigo de 1913b, com uma versão alemã.]

Lutz, A. Tabanidas do Brazil e alguns estados vizinhos. Segunda memoria. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. Fortsetzung. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.7, n.1, p.51-119, pls. 19-21, 1915.

Lutz, A. Observação de vermes e larvas terrestres ou limnicolas em ambiente transparente. *Folha medica* (Rio de Janeiro), v.1, n.12, p.91, 1 fig., 1920a.

Lutz, A. Novo método de fechar e conservar objetos pequenos destinados a exame microscópico. *Folha medica* (Rio de Janeiro), v.1, n.17, p.49-50, 4 figs., 1920b. [Versão inglesa no v.2, n.5, p.116-7.]

Lutz, A. Motucas de Guaratuba. *Bol. Inst. Oswaldo Cruz* (Supplemento das Memorias do Instituto Oswaldo Cruz), v.1, n.1, p.15, 1921.

Lutz, A. Zoologia medica. Tabanidae ou motucas. *Folha medica* (Rio de Janeiro), v.3, n.190, p.146-8, 1922. [Também publ. sep., Canton & Beyer, Rio de Janeiro, 17p., 1922.]

Lutz, A. Sammeln, Praeparieren, Untersuchen und Bestimmen der hygienische wichtigen Insekten, p.2135-2182, 24 figs. In: Kraus, R., Uhlenhuth, P. (Ed.) *Handbuch der mikrobiologische Technique*, v.3. Berlin u. Wien, 1924. [3.ed., v.10, p.551-90, 25 pls., 1929-1930.]

Lutz, A. *Estudios de zoología y parasitología venezolanas*. Rio de Janeiro: s.n., 1928. 133p., 26.pls. [Tabanidae, p.51-64, figs.]. [Republ. com diferente paginação, Caracas: s.n., 1955. 137p.]

Lutz, A. Sur *Tabanus importunus. C. R. Séanc. Soc. Biol. Rio de Janeiro*, v.109, n.9, p.751, 1932.

Lutz, A., Araújo, H.-C. de S., Fonseca Filho, O. Viajem scientifica no rio Paraná e a Asuncion, com volta por Buenos Aires, Montevideo e Rio Grande. Com reproduções de photographias tomadas pelos Drs. Araújo e Fonseca. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.10, n.2, p.104-73, pls. 20-75, 1918.

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Sobre algumas novas especies de motucas do genero *Esenbeckia* Rondani. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.30, n.3, p.543-62, 1935. [Também publ. sep., Typ. do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1935.]

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Considerações sobre especies affins do gênero *Melpia* Walker (1850) e descripção de um genero novo e duas especies novas. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.31, n.1, p.169-77, 1936a.

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Sobre duas especies novas do genero *Fidena* Walker. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.31, n.1, p.179-83, 1936b.

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Sobre uma especie nova do genero *Laphriomyia* Lutz, e descripção do macho de *L. mirabilis* Lutz (Díptera: Tabanidae). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.32, n.2, p.231-3, 1937. [Também publ. sep., Rio de Janeiro, 1937.]

voltar ao sumário

Lutz, A., Machado, A. Viajem pelo rio S. Francisco e por alguns de seus afluentes entre Pirapora e Joazeiro. (Estudos feitos á requisição da Inspetoria das Obras contra a seca. Direção Dr. Arrojado Lisboa). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.7, n.1, p.5-50, pls. 1-18, 1915. [Tabanidae, p.46-7.]

Lutz, A., Neiva, A. *Erephopsis auricincta*. Uma nova mutuca, da subfamília: Pangoninae. *Erephopsis auricincta*. Eine neue Tabanidenart aus der Subfamilie: Pangoninae. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.1, n.1, p.12-3, pl. 1, 1909a.

Lutz, A., Neiva, A. Contribuições para o conhecimento da fauna indijena de Tabanidas. Beiträge zur Kenntnis der einheimischen Tabanidenfauna. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.1, n.1, p.28-32, 1909b.

Lutz, A., Neiva, A. As “Tabanidae” do Estado do Rio de Janeiro. Ueber die Tabaniden des Staates Rio de Janeiro. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.6, n.2, p.69-80, 1914. [Também publ. sep, Manguinhos, Rio de Janeiro, 1914.]

Lutz, B. Introductory note, p.185-7. In: Fairchild, G. B., 1961a. p.185-7.

voltar ao sumário

Lutz's Papers on Tabanidae

Tabanids (horseflies) are well known to people due to the discomfort caused by their painful bites and to their insistent biting. Their presence imposes respect and fear, because they are the largest blood-sucking flies, with robust heads and bodies, some presenting a very developed proboscis. They do not attack man exclusively but domestic animals as well, constituting their greatest torment during the warm season; also included among their prey are other mammals (especially rodents and primates), reptiles (alligators, snakes, and turtles), and some birds.

Their importance lies not only in the diseases they cause; sometimes, in sensitive people, they provoke strong allergic reactions, due to the saliva injected during biting. In addition to sucking blood, they inoculate an anticoagulant substance that causes hemorrhaging, a factor that stimulates the attraction of other myiasis-causing flies and may produce a focus of infection. Their persistence in attacking their victims is caused by their insistence in biting when they are suddenly expelled from the place where they are feeding. In addition to making their prey very nervous, this behavior may produce mechanical contamination, one of the most common forms of transmission of pathogenic agents. This lack of tranquility results in economic losses, since it affects these animals' rural duties; they cannot feed themselves properly, they lose weight, they produce less milk, etc.

From a veterinary point of view, tabanids are important since they are implicated in the transmission of viruses, bacteria, and other parasites. They are able to transmit the virus of equine infectious anemia, of rickettsioses such as tularemia (*Francesiella tularensis*), borreliasis (*Borrelia burgdorfi*), carbuncle or anthrax (*Bacillus anthracis*), bovine anaplasmosis (*Anaplasma marginale*), *mal de caderas* (*Trypanosoma equinum*), dourine (*Trypanosoma equiperdum*), nagana (sleeping sickness), surra (*Trypanosoma evansi*), and in man, in certain countries, loaisis (*Loa loa*).

Females are not exclusively hematophagous; some also ingest nectar. Evidence of this is the presence of pollen on their heads.

Horseflies are common in the most varied habitats, from warm equatorial areas to the far southern part of our continent, at altitudes varying from around 5,000 meters to sea level, from very humid and rainy zones to semi-desert areas. This capacity for adaptation has produced great diversity. As to periodicity, females bite during the day, although some may do so at dusk, time periods varying depending upon the species. Males are not hematophagous, feeding instead upon plant juices. They may be solitary but more frequently form swarms, trying to fecundate females.

The females always lay their eggs close together in a gelatinous substance, forming masses in places near water or where it is very humid. The larvae occupy different habitats. They most often live in continental waters, from very fast to slow currents, swamps or tree holes, inside bromeliads, in mud along rivers and lagoons, under objects like stones, logs, cork bark, or aquatic plants. The larvae may also be found buried in sea sand, in the intertidal zone, and even in such unusual places as ant and termite nests.

The larvae are elongated, without well-differentiated heads, while their bodies have pseudopods used in locomotion. They are predatory, feeding upon small invertebrates or insects; they use their mouthparts to kill them, inoculating them with a toxic substance that is considered among the most deadly for invertebrates. The bite of their powerful mandibles is painful, and the larvae generally attack barefoot people in the water, like rice planters working in flooded areas.

The larval period varies considerably, depending upon the species; it is also affected by temperature and available food. This period may be quite long, continuing for up to three years in the case of *Scaptia lata* larvae kept in the laboratory. In order to pupate, the larvae situate themselves in a place near the surface, where the winged form emerges within a few days (5-15).

From a taxonomic point of view, our knowledge of Tabanidae still presents many shortcomings. Although the number of classified species is high compared to that of other groups of hematophagous flies, surpassing 1,000 species in the neo-tropical region, data are based mainly on females, and the lack of knowledge about other stages is considerable. In one of the better known areas for instance – that is, South America's Southern Cone – information is available on only 67% of the males associated with the

females that have been described. As to larvae and pupae, our ignorance is still greater, that is, 95% of the species. We owe Adolpho Lutz for the first larval studies, but his efforts were not followed up by his successors with the same impetus he applied to all his investigations. Known adults usually present variations that at times go beyond morphological variation, corresponding to different species or perhaps indicating some synonymy. Knowledge of larval stages, as well as cytological or molecular studies, would help to clarify this taxonomic situation. In addition, there are many zones where samples have yet to be collected or from which only inadequate samples are available, from a single time of the year, or where collection was made only at soil level, while there are species that spend most of their lifetime in other places; special mention should be made of species that live in the tree canopy of forested areas.

Taxonomic and bionomic studies are therefore still inadequate, and it would be better to know not only which species we are dealing with, but also how they live, their places of breeding and rest, their feeding habits, time of biting, the animals they attack, and the pathogenic agents they transmit. It would similarly be important to know how anthropogenic activities impact their development and proliferation. Thus, for instance, a change in a region's hydrological regimen causes the disappearance or noticeable decrease of some species, as, for example, of *Dasybasis argentina* in northern Patagonia, which, after dam works, is no longer found in the region. The destruction of forests must surely have a major influence on the diversity of horseflies, with the disappearance of some species and the possible appearance of others that previously did not inhabit the area.

Taxonomic studies from a phylogenetic point of view, using modern methods, are still very scarce, as are those of a biogeographical nature, which could indicate the probable evolution of this fauna; they also may be incomplete and as yet not published. Population studies are likewise also practically unknown.

All this indicates that much still remains to be done. We hope the future brings researchers who display the same energy as Lutz, and that they will endeavor to unveil the secrets of this fascinating group of insects.

The history of Adolpho Lutz's research on neotropical Tabanidae was very well summarized by his daughter Bertha Lutz (1961, p.186-7) in an introduction to Dr. Fairchild's articles; her text has been reprinted in this volume. Dr. Fairchild published the results of his research on the Lutz

Collection in 1961a and 1961b; in the latter paper, he dealt with the *nomina nuda* proposed by Lutz, adopting many of these when he described the new species they designated. Fairchild later published an important revision of the genera and subgenera of Tabanidae from the neotropical region (1969) and a catalogue of the species (1971), the latter later updated by Fairchild and Burger (1994). Fairchild's key (1969) served as a basis for the one devised by Coscarón and Papavero (1993), amply illustrated.

As we have stated, Lutz was also a pioneer in the study of Tabanidae larvae (1914a), an endeavor that unfortunately had no followers in the neotropics.

In Tables 1 and 2, we list the new taxa proposed by Lutz and his collaborators, along with their current names. It is important to note that despite all the difficulties he encountered, the great majority of the taxa are still valid, a reflection of Lutz's tremendous taxonomic skill.

Nelson Papavero
Museu de Zoologia/Universidade de São Paulo
São Paulo, SP, Brasil

Sixto Coscarón
Facultad de Ciencias y Museo/Universidad de La Plata
La Plata, Argentina

voltar ao sumário

Table 1 – Genera and subgenera of *Tabanidae* described by Lutz and by Lutz & Neiva, and their current names

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
Amphichlorops Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Catachlorops* (*Amphichlorops*) Lutz, 1913
Amphichlorops Lutz, 1913b, p.4	*Catachlorops* (*Amphichlorops*) Lutz, 1913
Bombylomorpha Lutz, 1911b, p.33	*Fidena* Walker, 1850
Bombylomyia Lutz, 1911, p.69	*Fidena* Walker, 1850
Bombylopsis Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1850
Bombylopsis Lutz & Neiva, 1909b, p.31	*Fidena* Walker, 1850
Catachlorops Lutz, 1911b, p.34	*Catachlorops* Lutz, 1911
Chelotabanus Lutz, 1913b, p.5 (1914, p.72)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Chlorotabanus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*)	*Chlorotabanus* Lutz, 1913
Chlorotabanus Lutz, 1913b, p.6	*Chlorotabanus* Lutz, 1913
Chryptotylus Lutz, 1913b, p.5 (erro por *Cryptotylus*)	*Cryptotylus* Lutz, 1909
Chrysochiton Lutz & Castro, 1936	*Fidena* Walker, 1850
Cryptotylus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Cryptotylus* Lutz, 1909
Dicladocera Lutz, 1909b, p.29 (1913b, p.5)	*Dicladocera* Lutz, 1909
Dyspangonia Lutz, 1905, p.27	*Esenbeckia* Rondani, 1863
Epipsila Lutz, 1909a, p.648	*Fidena* Walker, 1850
Epipsila Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1850
Gatachlorops Lutz, 1913b, p.486 (erro por *Catachlorops*)	*Catachlorops* Lutz, 1911
Himantostylus Lutz, 1913, p.174	*Himantostylus* Lutz, 1913
Ionopis Lutz, 1909[a]	*Fidena* Walker, 1850
Ionopsis Lutz, 1909b, p.28 (erro por *Ionopis*) (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1850
Katachlorops Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Catachlorops* Lutz, 1911
Laphriomyia Lutz, 1911a, p.71	*Fidena* (*Laphriomyia*) Lutz, 1911
Laphriopsis Lutz, 1911, p.71 (erro por *Laphriomyia*)	*Fidena* (*Laphriomyia*) Lutz, 1911
Leptotabanus Lutz & Neiva, 1914, p.72 (*nomen nudum*)	*Stenotabanus* Lutz, 1913
Leucotabanus Lutz, 1913b, p.6	*Leucotabanus* Lutz, 1913
Macrocormus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Macrocormus Lutz, 1911b, p.35 (1913b, p.6)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Melanotabanus Lutz & Neiva, 1914, p.76	*Stenotabanus* (*Melanotabanus*) Lutz & Neiva, 1914
Micropangonia Lutz, 1909a, p.651	*Fidena* (*Neopangonia*) Lutz, 1909
Myiotabanus Lutz, 1928, p.58 (1928, p.58 [1955, p.63])	*Myiotabanus* Lutz, 1928
Neopangonia Lutz, 1909a, p.651	*Fidena* (*Neopangonia*) Lutz, 1909a
Neopangonia Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Neopangonia*) Lutz, 1909a

voltar ao sumário

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
Neotabanus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Neotabanus Lutz, 1911b, p.35 (1913b, p.6)	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Odontotabanus Lutz, 1918, p.166	*Tabanus* Linnaeus, 1758
Orthostyloceras Lutz *in* Borgmeier, 1933, p.298	*Dichelacera* (*Orthostyloceras*) Lutz, 1933
Orthostylus Lutz & Neiva, 1914, p.74	*Dichelacera* (*Orthostyloceras*) Lutz, 1933
Phaeomyia Lutz, 1909a, p.645 (erro por *Phaeoneura*)	*Fidena* Walker, 1850
Phaeoneura Lutz, 1909a, p.645	*Fidena* Walker, 1850
Phaeoneura Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Fidena* Walker, 1859
Phaeotabanus Lutz, 1913, p.6	*Phaeotabanus* Lutz, 1913
Poeciloderas Lutz, 1921, p.15	*Poeciloderas* Lutz, 1915
Poecilosoma Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*)	*Poeciloderas* Lutz, 1921
Poecilosoma Lutz, 1911b, p.35 (1931b, p.6)	*Poeciloderas* Lutz, 1921
Pseudacanthocera Lutz, 1913b, p.6	*Pseudacanthocera* Lutz, 1913
Pseudoscione Lutz, 1918, p.167	*Scaptia* (*Pseudoscione*) Lutz, 1918
Rhabdotylus Lutz, 1909b, p.29 (*nomen nudum*)	*Stibasoma* (*Rhabdotylus*) Lutz, 1913
Rhabdotylus Lutz, 1913, p.3	*Stibasoma* (*Rhabdotylus*) Lutz, 1913
Stenotabanus Lutz, 1913b, p.6	*Stenotabanus* Lutz, 1913
Stictotabanus Lutz, 1914, p.72, 93 (*nomen nudum*)	*Stypommisa* Enderlein, 1923
Stigmatophthalmus Lutz, 1909b (*nomen nudum*)	*Stigmatophthalmus* Lutz, 1913
Stigmatophthalmus Lutz, 1913, p.175, 184	*Stigmatophthalmus* Lutz, 1913

voltar ao sumário

Table 2 – Species of *Tabanidae* described by Lutz and by Lutz & Collaborators, and their current names

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
aberrans Lutz, 1913a, p.186, pl. 13, fig. 18, *Lepiselaga*	*Lepiselaga* (*Conoposelaga*) *aberrans* Lutz, 1913
afflictus var. *trivittatus* Lutz, 1913a, p.189, *Diachlorus*	*Diachlorus afflictus* (Wiedemann, 1828)
albipes Lutz, 1907, p.143 (erro por *albitarsis*), *Hadrus*	*Lepiselaga* (*Conoposelaga*) *albitarsis* Macquart, 1850
albitaeniata Lutz, 1911a, p.68, fig. 4, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *albitaeniata* (Lutz, 1911)
altivagus Lutz, 1913a, p.152, pl. 12, fig. 10, *Diachlorus*	*Diachlorus altivagus* Lutz, 1913
altivagus Lutz, 1913a, p.184, pl. 13, fig. 23, *Stigmatophthalmus*	*Stigmatophthalmus altivagus* Lutz, 1913
ambiguus Lutz & Neiva, 1914, p.75, *Orthostylus*	*Dichelacera* (*Orthostyloceras*) *ambigua* (Lutz & Neiva, 1914)
anacantha Lutz, 1909b, *Acanthocera* (*nomen nudum*)	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *anacantha* Lutz & Neiva, 1915
anacantha Lutz & Neiva *in* Lutz, 1915, p.65, pl. 19, fig. 8, *Acanthocera*	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *anacantha* Lutz & Neiva, 1915
anonymus Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 19009b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Stypommisa rubrithorax* (Macquart, 1838)
anonymus Lutz & Neiva, 1914, *Stictotabanus* (*nomen nudum*)	*Stypommisa rubrithorax* (Macquart, 1838)
arcuata var. *ricardoae* Lutz & Castro, 1935, p.559, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Proboscoides*) *rostrum* Philip, 1943
atra Lutz & Castro, 1936b, p.180, *Fidena*	*Fidena* (*Fidena*) *atra* Lutz & Castro, 1936
auricincta Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *auricincta* (Lutz & Neiva, 1909a)
auricincta Lutz & Neiva, 1909a, p.12, pl. 1, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *auricincta* (Lutz & Neiva, 1909a)
badius Lutz, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Tabanus chalcothrix* Fairchild, 1961
beskii Lutz, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	
bipunctatus Lutz, 1909b, p.29 (1918, p.168) (erro for *bimaculatus*), *Diachlorus*	*Diaclorus bimaculatus* (Wiedemann, 1828)
biscutellata Lutz, 1909a, p.666, pl. 3, fig. 43, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *esenbeckii* ssp. *biscutellata* Lutz, 1909
bitriangulata Lutz & Castro, 1935, p.546, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *bitriangulata* Lutz & Castro, 1935
bivittatus Lutz, 1909a, p.688, pl. 3, fig. 56, *Chrysops*	*Chrysops bivittatus* Lutz, 1909
bocainensis Lutz & Castro, 1936, p.172, *Chrysochiton*	*Fidena* (*Fidena*) *bocainensis* (Lutz & Castro, 1936)
brevifascius Lutz, 1909a, p.689, pl. 3, fig. 57, *Chrysops*	*Chrysops brevifascius* Lutz, 1909
brevistria Lutz, 1909a, p.643, pl. 2, fig. 20, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *brevistria* (Lutz, 1909)
bulbicornis Lutz, 1911a, p.79, pl. 4, fig. 12, *Chrysops*	*Chrysops bulbicornis* Lutz, 1911
callosa Lutz, 1915, p.91, pl. 21, fig. 14, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *callosa* Lutz, 1915

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
chrysopyga Lutz & Castro, 1936b, p.181, *Fidena*	*Fidena* (*Fidena*) *atra* Lutz & Castro, 1936
clari Lutz, 1909a, p.663, pl. 3, fig. 39, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari Lutz, 1909b, *Esenbeckia* (*nomen nudum*)	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari var. *infuscata* Lutz, 1909a, p.663, pl. 3, fig. 40, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari var. *infuscata* Lutz, 1909b, *Esenbeckia* (*nomen nudum*)	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909a
clari var. *nigricans* Lutz, 1918, p.166 (?*lapsus*), *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *clari* Lutz, 1909
conspicua Lutz & Neiva, 1914, p.79, *Dicladocera*	*Catachlorops* (*Psalidia*) *conspicuus* (Lutz & Neiva, 1914)
conspicuus Lutz, 1913a, p.156, pl. 12, fig. 7, *Diachlorus*	*Diachlorus varipes* (Rondani, 1848)
distinctus Lutz, 1915, p.51, pl. 12, figs. 2-3, *Diachlorus*	*Diachlorus distinctus* Lutz, 1913
distinctus var. *catharinensis* Lutz, 1913, p.52, *Diachlorus*	*Diachlorus distinctus* Lutz, 1913
distinguenda Lutz & Castro, 1935, p.551, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *distinguenda* Lutz & Castro, 1935
dubia Lutz, 1909a, p.665, pl. 3, fig. 42, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *dubia* Lutz, 1909
ecuadorensis Lutz, 1909a, p.690, pl. 3, fig. 58	*Chrysops ecuadorensis* Lutz, 1909
ecuadorensis Lutz & Castro, 1935, p.556, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Proboscoides*) *ecuadorensis* Lutz & Castro, 1935
eriomeroides Lutz, 1909a, p.649, pl. 2, fig. 27, *Epipsila*	*Fidena* (*Fidena*) *eriomeroides* (Lutz, 1909a)
Eriomeroides Lutz, 1909b, *Epipsila* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *eriomeroides* (Lutz, 1909a)
eristalis Lutz, 1915, p.68, pl. 19, fig. 11, *Acanthocera*	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *eristalis* Lutz, 1909
euglossa Lutz, 1915, pl. 21, fig. 22 [the name appers only in figure's caption], *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *flaviventris* na in (Macquart, 1848)
fascipennis Lutz, 1913a, p.166, pl. 12, fig. 12, *Diachlorus*	*Diachlorus fascipennis* Lutz, 1913
flavicrinis Lutz, 1909a, p.633, pl. 1, fig. 6, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *flavicrinis* (Lutz, 1909)
flavicrinis Lutz, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *flavicrinis* (Lutz, 1909)
flavitaenia Lutz, 1913a, p.151, pl. 12, fig. 5, *Diachlorus*	*Diachlorus flavitaenia* Lutz, 1913
florisuga Lutz, 1911a, p.80, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *florisuga* (Lutz, 1911)
foetterlei Lutz, 1909a, p.651, *Ionopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *foetterlei* (Lutz, 1909)
foetterlei Lutz, 1909b, *Ionopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *foetterlei* (Lutz, 1909)
fuliginosus Lutz & Neiva, 1914, p.77, *Melanotabanus*	*Stenotabanus* (*Melanotabanus*) *fuliginosus* (Lutz & Neiva, 1914)
fusciapex Lutz, 1909a, p.684, pl. 3, fig. 54, *Chrysops* (*nomen nudum*)	*Chrysops fusciapex* Lutz, 1909a
fusciapex Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Chrysops*	*Chrysops fusciapex* Lutz, 1909a
fuscipennis var. *fenestrata* Lutz, 1909a, p.662, pl. 2, fig. 36, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *fenestrata* Lutz, 1909

voltar ao sumário

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
fuscipennis var. *flavescens* Lutz, 1909a, p.662, 37, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *fuscipennis* fig. (Wiedemann, 1828)
fuscipes Lutz, 1990b, *Dichelacera* (*nomen nudum*)	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *fuscipes* Lutz, 1915
fuscipes Lutz & Neiva, *in* Lutz, 1915, p.95, pl. 21, fig. 17, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *fuscipes* Lutz, 1915
fuscistigma Lutz, 1913a, p.148, pl. 12, fig. 9, *Diachlorus*	*Diachlorus fuscistigma* Lutz, 1913
fuscovittatus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus fuscofasciatus* Macquart, 1838
giganteum Lutz, 1913a, p.182, *Selasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *giganteum* (Lutz, 1913)
glandicolor Lutz, 1912b, p.5, fig. 3, *Tabanus*	*Stypommisa glandicolor* (Lutz, 1912)
hesperus Lutz, 1912b, p.8, fig. 7, *Tabanus*	*Phaeotabanus innotescens* (Walker, 1854)
imitator Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
inframaculata Lutz, 1911a, p.75, pl. 4, fig. 6, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *notabilis* (Walker, 1850)
infrateaeniata Lutz & Castro, 1935, p.554, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *tristis* Kröber, 1931
intermedia Lutz, 1915, p.66, pl. 19, fig. 9, *Acanthocera*	*Acanthocera* (*Mimodynerus*) *intermedia* Lutz, 1915
intermedia Lutz, 1915, p.96, pl. 21, fig. 18, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Mimodynerus*) *intermedia* Lutz, 1915
intermedius Lutz, 1913a, p.183, pl. 13, fig. 22, *Himantostylus*	*Himantostylus intermedius* Lutz, 1913
interpunctus Lutz, 1918, p.167 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus nebulosus* De Geer, 1776
juxtaleonina Lutz & Castro, 1936, p.175, *Bombylopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *leonina* (Lutz, 1909)
lacerifascia Lutz, 1915, p.89, pl. 20, fig. 10, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *januarii* (Wiedemann, 1819)
leonina Lutz, 1909a, p.648, pl.2, fig. 25, *Bombylopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *leonina* (Lutz, 1909a)
leonina Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Bombylopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *leonina* (Lutz, 1909a)
lineifrons Lutz, 1912b, p.7, fig. 6, *Tabanus*	*Tabanus lineifrons* Lutz, 1912
longipalpis Lutz & Castro, 1937, p.231, *Laphromyia*	*Fidena* (*Laphriomyia*) *rufopilosa* (Ricardo, 1900)
macrospila Lutz, 1918, p.167 (*nomen nudum*), *Dicladocera*	*Catachlorops* (*Catachlorops*) *plagiatus* (Brèthes, 1910)
marginata Lutz, 1918 (erro por *marginalis*), *Fidena*	*Fidena* (*Fidena*) *marginalis* (Wiedemann, 1830)
mattogrossensis Lutz, 1911a, p.74, pl. 4, fig. 7, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *mattogrossensis* Lutz, 1911
matto-grossensis Lutz, 1912b, p.4, fig. 1, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *mattogrossensis* (Lutz, 1912)
melanogaster Lutz & Castro, 1935, p.548, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *melanogaster* Lutz & Castro, 1935

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
micracantha Lutz, 1915, p.93, pl. 21, fig. 15, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *micracantha* Lutz, 1915
mirabilis Lutz, 1911a, p.71, fig. in texto, pl. 4, fig. 5, *Laphriomyia* [Descrip. of male in Lutz & Castro, 1937]	*Fidena* (*Laphriomyia*) *rufopilosa* (Ricardo, 1900)
modesta Lutz, 1915, p.97, pl. 21, fig. 19, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *modesta* Lutz, 1915
mucronatus Lutz, 1911, p.35 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus mucronatus* Fairchild, 1961
multiguttata Lutz, 1915, p.90, pl. 20, fig. 12, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *multiguttata* Lutz, 1915
multimaculatus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus guyanensis* Macquart, 1846
neglecta Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Esenbeckia* (*nomen nudum*)	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *neglecta* Lutz, 1911
neglecta Lutz, 1911a, p.72, pl. 4, fig. 8, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *neglecta* Lutz, 1911
neivai Lutz, 1913a, p.167, pl. 13, fig. 17, *Diachlorus*	*Diachlorus neivai* Lutz, 1913
nigricans Lutz, 1909a, p.637, pl. 1, fig. 11, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *nigricans* (Lutz, 1909)
nigricorpus Lutz, 1915, p.64, pl. 19, fig. 7, *Acanthocera*	*Dichelacera* (*Nothocanthocera*) *nigricorpus* (Lutz, 1915)
nigricorpus Lutz, 1909b, *Chrysops* (*nomen nudum*)	*Chrysops nigricorpus* Lutz, 1911
nigricorpus Lutz, 1911a, p.77, pl. 4, fig. 10, *Chrysops*	*Chrysops nigricorpus* Lutz, 1911
nigricorpus Lutz, 1909a, p.662, pl. 3, fig. 38, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *nigricorpus* Lutz, 1909
nigristigma Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Leucotabanus*	*Leucotabanus sebastianus* Fairchild, 1941
nigristigma Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
nigrovenosus Lutz & Neiva, 1914, p.72, *Leptotabanus*	*Stenotabanus* (*Stenotabanus*) *brunnipes* Kröber, 1929
nitens Lutz, 1909b, *Ionopsis* (*nomen nudum*)	
nubiapex Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *nubiapex* (Lutz, 1911)
nubiapex Lutz, 1911a, p.66, pl. 4, fig. 1, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *nubiapex* (Lutz, 1911)
obscurithorax Lutz & Castro, 1935, p.553, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Proboscoides*) *dichroa* Brèthes, 1910
ochrophilus Lutz, 1914, p.46, 49 (1928, p.56, pl. 9, fig. 10), *Tabanus*	*Tabanus occidentalis* Linnaeus, 1758
omissus Lutz, 1911a, p.76, pl. 4, fig. 9, *Chrysops*	*Chrysops omissus* Lutz, 1911
paradoxus Lutz, 1913a, p.160, pl. 13, fig. 15, *Diachlorus*	*Stenotabanus* (*Stenochlorops*) *paradoxus* (Lutz, 1911)
parvifascia Lutz, 1909b, *Chrysops* (*nomen nudum*)	*Chrysops parvifascia* Lutz, 1911
parvifascia Lutz, 1911a, p.78, pl. 4, fig. 11, *Chrysops*	*Chrysops parvifascia* Lutz, 1911
procallosus Lutz, 1912b, p.6, fig. 4, *Tabanus*	*Leucotabanus procallosus* (Lutz, 1912)

voltar ao sumário

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
pruinosus Lutz, 1909b, *Neotabanus* (*nomen nudum*)	
prunicolor Lutz, 1912b, p.6, fig. 5, *Tabanus*	*Stypommisa prunicolor* (Lutz, 1912)
pseudoanalis Lutz, 1909a, p.647, pl. 2, fig. 24, *Bombylopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *erythronotata* (Bigot, 1892)
pseudoaurimaculata Lutz, 1909a, p.643, pl. 1, fig. 18,	*Erephopsis Fidena* (*Fidena*) *pseudoaurimaculata* (Lutz, 1909)
pseudocomitans Lutz, 1909b, *Neotabanus* (*nomen nudum*)	
pseudolitigiosus Lutz, 1909b, p.30 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus fervens* (Linnaeus, 1758) (*part.*) e *Phaeotabanus prasiniventris* (Kröber, 1929) (*part.*)
pseudosorbillans Lutz, 1909b, p.29, *Macrocormus* (*nomen nudum*)	?*Tabanus sorbillans* Wiedemann, 1828
pubescens Lutz, 1909a, p.644, pl. 2, fig. 2, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *pubescens* (Lutz, 1909a)
pubescens Lutz, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *pubescens* (Lutz, 1909a)
pusilla Lutz, 1909a, p.652, pl. 2, fig. 30, *Neopangonia*	*Fidena* (*Neopangonia*) *pusilla* (Lutz, 1909a)
pusilla Lutz, 1909b, *Neopangonia* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Neopangonia*) *pusilla* (Lutz, 1909a)
quinquecincta Lutz, 1915, p.67, pl. 19, fig. 10,	*Acanthocera Acanthocera* (*Mimodynerus*) *quinquecincta* Lutz, 1915
salvadorensis Lutz, 1915, p.90, pl. 21, fig. 13, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *salvadorensis* Lutz, 1915
sarcophagoides Lutz, 1928, p.58, pl. 8, fig. 4, *Myiotabanus*	*Myiotabanus sarcophagoides* Lutz, 1928
scriptipennis Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
semiflavum Lutz, 1915, p.115, *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *bicolor* Bigot, 1892
soledadei Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Erephopsis* (*nomen nudum*)	*Fidena* (*Fidena*) *soledadei* (Lutz, 1911)
soledadei Lutz, 1911a, p.67, *Erephopsis*	*Fidena* (*Fidena*) *soledadei* (Lutz, 1911)
splendens Lutz, 1911a, p.69, pl. 4, fig. 3, *Bombylomyia*	*Fidena* (*Fidena*) *splendens* (Lutz, 1911)
subapicalis Lutz, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
subcoeruleus Lutz, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	
submarginata Lutz, 1915, p.86, pl. 20, fig. 8, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *submarginata* Lutz, 1915
subniger Lutz, 1909b e Lutz & Neiva, 1909b, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Stenotabanus* (*Stenotabanus*) *liokylon* Fairchild, 1961
subviolaceus Lutz, 1914, p.35 (*nomen nudum*), *Tabanus*	*Tabanus subviolaceus* Fairchilkd, 1961
tenuicornis Lutz, 1909b, *Acanthocera* (*nomen nudum*)	*Dichelacera* (*Nothocanthocera*) *tenuicornis* (Lutz, 1915)
tenuicornis Lutz, 1915, p.63, pl. 19, fig. 6, *Acanthocera*	*Dichelacera* (*Nothocanthocera*) *tenuicornis* (Lutz, 1915)

voltar ao sumário

Original	**Actual name** (cf. Fairchild & Burger,1994)
tenuistria Lutz & Neiva, 1914, *Stenotabanus* (*nomen nudum*)	*Stenotabanus* (*Stenotabanus tenuistria* Fairchild, 1961
tetragoniphora Lutz & Castro, 1935, p.543, *Esenbeckia*	*Esenbeckia* (*Esenbeckia*) *tetragoniphora* Lutz & Castro, 1935
thiotaenia Lutz, 1915, p.103, pl. 21, fig. 20 (emend.), *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *theotaenia* (Wiedemann, 1828)
tiro Lutz, 1909b, p.30 e Lutz & Neiva, 1914, *Tabanus* (*nomen nudum*)	*Tabanus miles* Wiedemann, 1828
trigonophthalmus Lutz, 1909b, *Macrocormus* (*nomen nudum*)	
trigonotaenia Lutz, 1915, p.89, pl. 20, fig. 11, *Dichelacera*	*Dichelacera* (*Dichelacera*) *unifasciata* Macquart, 1838
unicolor Lutz, 1912b, p.4, fig. 2, *Dicladocera*	*Catachlorops* (*Hadrochlorops*) *unicolor* (Lutz, 1912)
uruguayensis Lutz, 1909a, p.687, pl. 3, fig. 55, *Chrysops*	*Chrysops uruguayensis* Lutz, 1909
variegatus Lutz, 1909b, *Amphichlorops* (*nomen nudum*)	
vitripennis Lutz, 1913a, p.161, pl. 12, fig. 11, *Diachlorus*	*Stenotabanus* (*Stenochlorops*) *vitripennis* (Lutz, 1913)
willistoni Lutz, 1907a, p.143 (1915, p.104, pl. 21, fig. 21), *Stibasoma*	*Stibasoma* (*Stibasoma*) *willistoni* Lutz, 1907

voltar ao sumário

References

Borgmeier, T. A proposito da nomenclatura dos Tabanidae da região neotropica. *Revta Ent.*, Rio de Janeiro, v.3, n.3, p.286-303, 1933.

Coscarón, S., Papavero, N. *An illustrated manual for the identification of the neotropical genera and subgenera of Tabanidae (Diptera)*. Belém (PA): Museu Paraense Emílio Goeldi, 1993. 150 p., 101 pls.

Fairchild, G. B. The generic names for Tabanidae proposed by Adolfo Lutz. *Psyche*, v.57, n.4, [1950], p.117-27, 1951.

Fairchild, G. B. The Adolpho Lutz collection of Tabanidae (Diptera). I. The described genera and species, condition of the collection, and selection of lectotypes. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.59, n.2, p.185-249, 2 pls., 1961a.

Fairchild, G. B. The Adolpho Lutz collection of Tabanidae (Diptera). II. Status of the names published without description. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.59, n.3, p.278-95, 6 figs., 1961b.

Fairchild, G. B. Notes on neotropical Tabanidae. XII. Classification and distribution, with keys to genera and subgenera. *Arqos Zool.* (São Paulo), v.17, n.4, p.199-255, 1969.

Fairchild, G. B. Family Tabanidae. In: Papavero, N. (Ed.) *A Catalogue of the Diptera of the Americas south of the United States*, v.28, p.1-163. São Paulo: Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, 1971.

Fairchild, G. B., Burger, J. F. A catalog of the Tabanidae (Diptera) of the Americas south of the United States. *Mem. Am. ent. Inst.*, v.55, p.1-249, 1994.

Lutz, A. Beiträge zur Kenntnis der brasilianischen Tabaniden. *Revta. Soc. scient. São Paulo*, v.1, p.17-32, 1905.

Lutz, A. Beitraege zur Kentniss der brasilianischen Tabaniden. Zweite Mittheilung. *Revta Soc. Scient. São Paulo*, v.1, n.2-4, p.172-5, 1906. [Also sep. publ., 4p.]

Lutz, A. Bemerkungen über die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden. *ZentralBl. Bakteriol.* (1), v.44, n.2, p.137-44, 1907a.

Lutz, A. Estudos e observações sobre o quebra-bunda ou peste de cadeiras. *Diário oficial do Estado do Pará* (Belém), v.17, n.4780, p.356-62, 1907b. [Also publ. in *Revta Soc. scient. São Paulo*, v.3, n.3-7, p.34-58, 1908.]

Lutz, A. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. *Zool. Jahrb.*, v.4 (Suppl.), n.100, p.619-92, pls. 1-3, 1909a.

Lutz, A. Coleção de tabánidas. In: Instituto Oswaldo Cruz. *Instituto Oswaldo Cruz, em Manguinhos, Rio de Janeiro*., 1909b. 47p., 50 figs. (p.28-30, 2 figs.). [This publication, including Lutz's article (with a great number of *nomina nuda*), was published anonymously; see Fairchild, 1951, for authorship discussion.]

Lutz, A. Notas dipterolojicas. Dipterologische Notizen. I. "Habitat" e tempo de aparecimento da "Diatomineura longipennis" Ricardo. Vorkommen und Flugzeit von *Diotomineura* [*sic*] *longipennis* Ricardo. II. Existencia de exemplares melanoticos de "Sarcophaga" e "Stomoxys". Das Vorkommen melanotischer Exemplaren von *Sarcophaga* und *Stomoxys*. III. Especies de "Sarcophaga" de São Paulo. Sargophagaarten aus São Paulo. *Memorias Instituto Oswaldo Cruz*, v.2, n.1, p.58-63, 1910.

Lutz, A. Novas contribuições para o conhecimento das Pangoninas e Chrysopinas do Brasil. Neue Beitraege zur Kenntniss der Pangoninen und Chrysopinen Brasiliens. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.3, n.1, p.65-85, pl. 4, 1911a. [Also sep. publ., Manguinhos, Rio de Janeiro, 1911]

Lutz, A. [List of Tabanidae]. In: Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden*, Institut Oswaldo Cruz, Manguinhos, Rio de Janeiro, Brazil*. 1911b. p.28-30.

Lutz, A. Contribuição para o estudo da biolojia dos dípteros hematofagos. Beiträge zur Kenntnis der Biologie der blutsaugenden Dipteren. I. Sobre as partes bucaes dos nematoceros que sugam sangue. I. Ueber die Mundteile der blutsaugenden Nematoceren. II. A postura de ovos de algumas espécies indijenas de *Simulium*. Ueber Eierablage brasilianischen *Simulium*-Arten. III. Sangue

verde em tabanidas e outros dípteros. Gruenes Blut bei Tabaniden und anderen Dipteren. IV. Sobre o *Paltostoma torrentium* Fritz Mueller. Ueber *Paltostoma torrentium* Fritz Mueller. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.4, n.1, p.75-83, 1912a.

Lutz, A. Historia natural. Zoologia. Tabanídeos. In: *Commissão de Linhas telegraphicas estratégicas de Matto Grosso ao Amazonas*, Annexo 5, p.1-9, 1 pl. Rio de Janeiro, 1912b.

Lutz, A. Tabanidas do Brazil e alguns estados visinhos. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.5, n.2, p.142-91, pls. 12-13, 1913a.

Lutz, A. Sobre a systematica dos tabanideos, subfamília Tabaninae. *Brazil-Medico* (Rio de Janeiro), v.27, n.45, p.486-97. [Also sep. publ., 7p., Manguinhos, Rio de Janeiro.]

Lutz, A. Notas dipterolojicas. Contribuição para o conhecimento dos primeiros estados de tabanideos brazileiros. Dipterologische Notizen. Zur Kenntnis der ersten Zustaende brasilianischer Tabaniden. I. Sobre ovos e larvas atribuidas a tabanideos. Uber wahrscheinlich zu Tabaniden gehoerende Eier und Larve. II. Sobre larvas adultas e ninfas de duas espécies de Tabaninae. Ueber erwachsene Larven und Puppen zweier Tabanibenarten. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.6, n.1, p.43-9, 1914a.

Lutz, A. Sobre a sistematica dos tabanideos, subfamília Tabaninae. Ueber die Systematik der Tabaninae, Subfamilie der Tabanidae. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.6, n.3, p.163-8, 1914b. [Republ. of 1913b article, with German translation.]

Lutz, A. Tabanidas do Brazil e alguns estados vizinhos. Segunda memoria. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. Fortsetzung. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.7, n.1, p.51-119, pls. 19-21, 1915.

Lutz, A. Observação de vermes e larvas terrestres ou limnicolas em ambiente transparente. *Folha medica* (Rio de Janeiro), v.1, n.12, p.91, 1 fig., 1920a.

Lutz, A. Novo método de fechar e conservar objetos pequenos destinados a exame microscópico. *Folha medica* (Rio de Janeiro), v.1, n.17, p.49-50, 4 figs., 1920b. [English translations in v.2, n.5, p.116-7.]

Lutz, A. Motucas de Guaratuba. *Bol. Inst. Oswaldo Cruz* (Supplemento das Memorias do Instituto Oswaldo Cruz), v.1, n.1, p.15, 1921.

Lutz, A. Zoologia medica. Tabanidae ou motucas. *Folha medica* (Rio de Janeiro), v.3, n.190, p.146-8, 1922. [Also sep. publ., Canton & Beyer, Rio de Janeiro, 17p., 1922.]

Lutz, A. Sammeln, Praeparieren, Untersuchen und Bestimmen der hygienische wichtigen Insekten, p.2135-2182, 24 figs. In: Kraus, R., Uhlenhuth, P. (Ed.) *Handbuch der mikrobiologische Technique*, v.3. Berlin u. Wien, 1924. [3.ed., v.10, p.551-90, 25 pls., 1929-1930.]

Lutz, A. *Estudios de zoología y parasitología venezolanas*. Rio de Janeiro: s.n., 1928. 133p., 26.pls. [Tabanidae, p.51-64, figs.]. [Republ. with different paging, Caracas, 1955. 137p.]

Lutz, A. Sur *Tabanus importunus. C. R. Séanc. Soc. Biol. Rio de Janeiro*, v.109, n.9, p.751, 1932.

Lutz, A., Araújo, H.-C. de S., Fonseca Filho, O. Viajem scientifica no rio Paraná e a Asuncion, com volta por Buenos Aires, Montevideo e Rio Grande. Com reproduções de photographias tomadas pelos Drs. Araújo e Fonseca. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.10, n.2, p.104-73, pls. 20-75, 1918.

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Sobre algumas novas especies de motucas do genero *Esenbeckia* Rondani. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.30, n.3, p.543-62, 1935. [Also sep. publ., Typ. do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1935.]

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Considerações sobre especies affins do gênero *Melpia* Walker (1850) e descripção de um genero novo e duas especies novas. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.31, n.1, p.169-77, 1936a.

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Sobre duas especies novas do genero *Fidena* Walker. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.31, n.1, p.179-83, 1936b.

Lutz, A., Castro, G. M. de O. Sobre uma especie nova do genero *Laphriomyia* Lutz, e descripção do macho de *L. mirabilis* Lutz (Díptera: Tabanidae). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.32, n.2, p.231-3, 1937. [Also sep. publ., Rio de Janeiro, 1937.]

Lutz, A., Machado, A. Viajem pelo rio S. Francisco e por alguns de seus afluentes entre Pirapora e Joazeiro. (Estudos feitos á requisição da Inspetoria das Obras contra a seca. Direção Dr. Arrojado Lisboa). *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.7, n.1, p.5-50, pls. 1-18, 1915. [Tabanidae, p.46-7.]

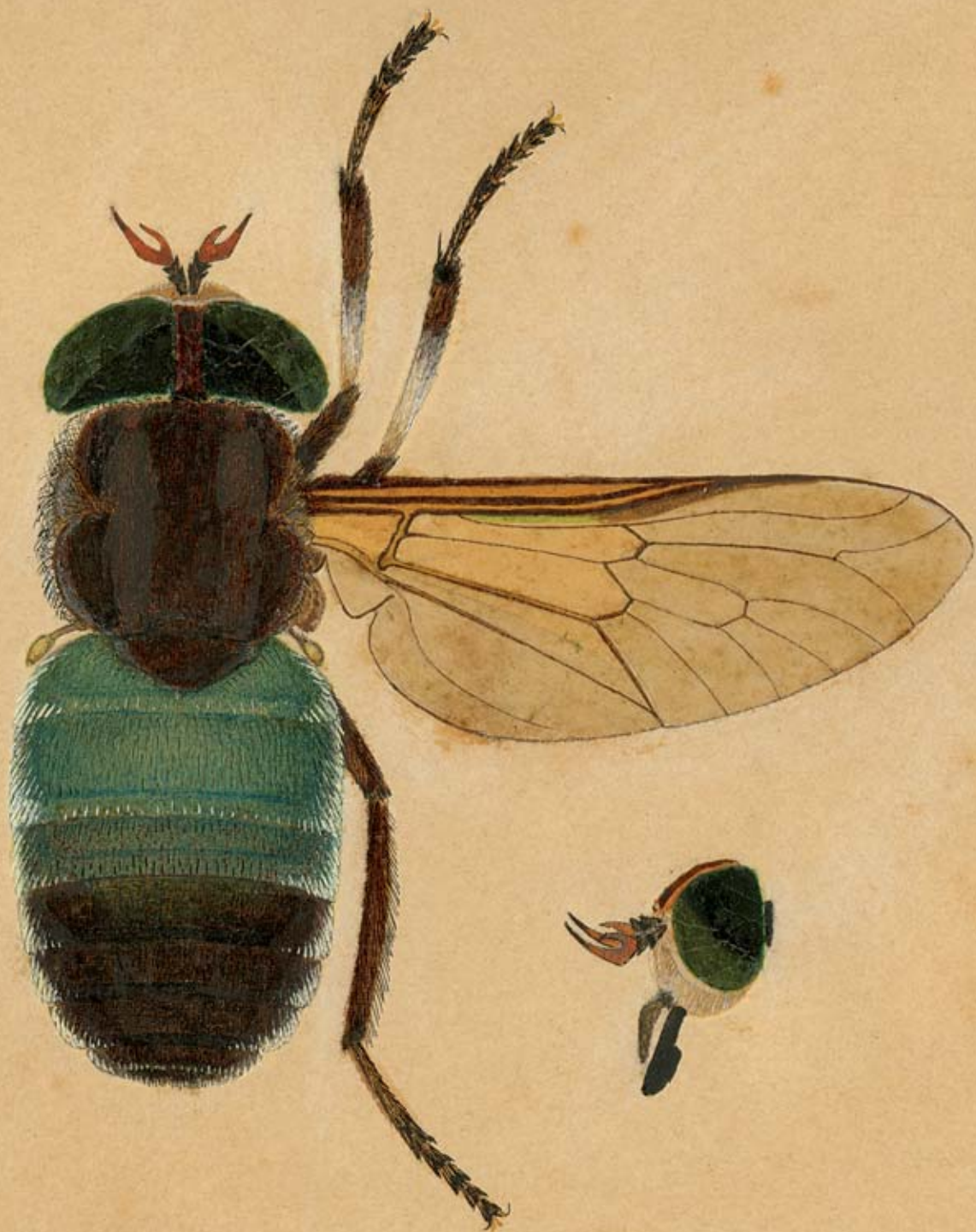
Lutz, A., Neiva, A. *Erephopsis auricincta*. Uma nova mutuca, da subfamília: Pangoninae. *Erephopsis auricincta*. Eine neue Tabanidenart aus der Subfamilie: Pangoninae. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.1, n.1, p.12-3, pl. 1, 1909a.

Lutz, A., Neiva, A. Contribuições para o conhecimento da fauna indijena de Tabanidas. Beiträge zur Kenntnis der einheimischen Tabanidenfauna. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.1, n.1, p.28-32, 1909b.

Lutz, A., Neiva, A. As “Tabanidae” do Estado do Rio de Janeiro. Ueber die Tabaniden des Staates Rio de Janeiro. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.6, n.2, p.69-80, 1914. [Also sep. publ., Manguinhos, Rio de Janeiro, 1914.]

Lutz, B. Introductory note, p.185-7. In: Fairchild, G. B., 1961a. p.185-7.

Década de 1900

voltar ao sumário

Amphichlorops viridiventris Macq. Desenho inédito, de autoria provável de Manoel Castro Silva, em bico de pena e nanquim, reproduzido em tamanho natural. Em anotação manuscrita por Lutz, colada no canto inferior direito, lê-se que foi "comparado com original fresco de Piassaguera [em] 5.1.1906". BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

Amphichlorops viridiventris Macq. Unpublished drawing, probably by Manoel Castro Silva, in pen-and-ink, full-size reproduction. A handwritten note by Lutz, glued to the lower right corner, states that it was "compared with the fresh original from Piassaguera [on] 5 Jan. 1906." BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

Beitraege zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden. *

Von Dr Adolpho Lutz, Director des bacteriologicshen Institutes des Staates São Paulo.

Seit einer Reihe von Jahren mit dem Studium der blutsaugenden Zweifluegler beschaeftigt, habe ich mich auch mit unserer reichhaltigen Tabanidenfauna befasst und es ist mir gelungen, gegen hundert Arten zusammenzubringen. Dieselben stammen zum groessten Theile aus den Staate São Paulo; indessen sind auch die Staaten Rio de Janeiro und Rio Grande do Sul ziemlich gut vertreten. Eine kleinere Anzahl von Arten besitze ich auch aus den Staaten Santa Catharina, Paraná, Minas, Goyaz, und Amazonas.

Unter den gesammelten Arten befindet sich eine Anzahl, die wohl zweifellos unbekannt sind; der groesste Theil derselben ist jedoch schon vor vielen Jahren benannt und beschrieben worden. Ueber ihre Verbreitung, Flugzeit und Lebensweise ist

---

(*) Das Material zu diesen Studien habe ich nicht nur selbst erbeutet oder von Angestellten des Institutes und durch bezahlte Personen sammeln lassen, sondern erfreute mich dabei auch der Beihilfe vieler Entomologen und sonstiger Bekannten und Freunde. Ich erwaehne hier besonders Herrn J. G. Foetterle in Petropolis fuer Tabaniden aus dortiger Gegend und Dr. Emilio Gomez fuer solche aus Porto Alegre (Rio Grande), von denen ich zahlreiche Arten und Exemplare erhielt. Herrn Schmalz in Joinville, verdanke ich einige Arten aus Santa Catharina, Herrn Young solche aus Iguape (Staat São Paulo), Herrn Carlos Moreira und Dr. F. Fajardo solche von Rio de Janeiro und Cabo Frio. Durch Herrn Löfgren erhielt ich Exemplare aus seiner Sammlung und eine gute Collection aus Pirahyba, welches an der Kueste unseres Staates liegt. Sehr reiches Material erhielt ich auch aus Sabaúna von der Fazenda des Herrn Papf, theils von den Soehnen des Hauses, theils von Herrn Foetterle gesammelt. Auch das im Museu Paulista vorhandene Material stand mir durch Vermittlung des Directors Herrn Dr. Von Ihering zur Verfuegung. Die verschiedenen Reisen, welche vom Personal des Institutes ausgefuehrt wurden, sind auch in dieser Hinsicht moeglichst ausgebeutet worden und verdanke ich namentlich dem Assistenten Herrn Dr. Carlos Meyer Exemplare aus verschiedenen, mehr oder weniger abgelegenen Gegenden, dieses Staates.

Am Besten untersucht wurde natuerlich die fuer Excursionen zugaenglichste Umgegend der Hauptstadt und namentlich erwies sich die Serra da Cantareira und zwar speciell Cachoeirinha als reiche Fundgrube.

voltar ao sumário

dagegen so gut wie gar nichts bekannt und die meisten Beschreiber haben nie ein lebendes Exemplar gesehen. Desshalb sind wichtige Charactere, wie die Farbe und Zeichnung der Augen, welche beim Trocknen verschwinden, fast ganz ignorirt, andere, wie die Laenge des Ruessels bei den Pangonien, unrichtig aufgefasst. Die grosse Anzahl einander sehr aehnlicher Arten bringt es mit sich, dass viele ganz unzureichend beschrieben sind und nur die Untersuchung der Typen, falls diese noch erhalten sind, es gestattet, festzustellen, welche Art dem Autor vorgelegen hat. Leider hat mir diese Gelegenheit bisher gefehlt, obgleich es mir moeglich gewesen ist, wenigstens eine Anzahl Typen durch Andere vergleichen zu lassen. Bevor ich nun an die Beschreibung neuer Arten gehe, moechte ich erst mittheilen, was ich ueber die bereits beschriebenen und mehr oder weniger sicher identificirten Arten beobachetet habe.

Da die Anzahl der hier in Betracht kommenden Schriftsteller eine ziemlich geringe ist, werde ich so vorgehen, dass ich jeweilen die von demselben Autor beschriebenen Arten einer engeren Gruppe bespreche. Alle Litteraturquellen habe ich leider nicht beschaffen koennen, doch besitze ich wenigstens die wichtigsten derselben. Es sind dies:

Fabricius, Systema Antliatorum. Braunschweig 1805.

Wiedemann: Aussereuropaeische zweifluegelige Insecten Hamm. 1828.

Macquart, Diptères exotiques nouveaux. Avec 5 suppléments. 1837—1854.

Walker, Insecta Saundersiana. Vol. I Diptera. London, 1856.

Schiner, Diptera (Reise der oesterreichischen Fregatte Novara, zoologischer Theil.) Wien 1868.

Williston, Exotic Tabanidae. Kan. Univ. Quar., Vol. III, N. 3. Jan. 1895.

Man sieht aus dieser Zusammenstellung, dass der groessere Theil der Litteratur aelteren Datums ist, und in der That ist neuerdings zu diesem Capitel der Entomologie, ausser ganz vereinzelten Beitraegen, nur wenig hinzugekomen, obgleich es sicher noch viele unbeschriebene Arten gibt; dafuer muss aber doch frueher aussergewoehnlich fleissig gesammelt worden sein, da manche der beschriebenen Arten durchaus nicht haeufig sind.

Auch ueber die Systematik dieser Dipteren ist neuerdings

voltar ao sumário

nicht mehr viel geschrieben worden. Diessbezuegliche Angaben finden sich, ausser in den angefuehrten, noch in folgenden Arbeiten, welche in meinem Besitze sind:

Loew, Dipterenfauna Sued-Afrikas. Berlin 1860.

Bigot, Diptéres noveaux ou peu connus 1874-1883.

Osten Sacken, Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States. Memoir of the Boston Society of Natural History. Boston 1875 & 1878.

Von grossem Nutzem fuer meine Studien war auch die folgende Arbeit, welche eine Zusammenfassung der bekannten Arten enthaelt:

Kertész, Catalogus Tabanidarum orbis terrarun universi. Budapest, 1900.

Ich wende mich nun in erster Linie zur Besprechung der bei uns gut vertretenen Unterfamilie der

Pangoninae

Die Pangoninen sind durch den Besitz eines doppelten Spornes an den Enden der Hinterschienen characterisirt. Dadurch werden zwei Gruppen mit einander vereinigt, die, wie Schiner hervorhebt, einander nicht besonders nahe stehen und die sich um die Hauptgenera Pangonia und Chrysops gruppiren. Ich werde dieselben als Pangoninæ sensu strictiori und Chrysopinae unterscheiden:

Zuerst beschaeftigen uns hier die, durch den Bau der Fuehler gekennzeichneten

Pangoninae s. str.

Die hieher gehoerigen brasilianischen Dipteren zeichnen sich in Allgemeinen durch einen sehr kraeftigen Koerperbau und eine erhebliche Groesse aus. Ganz kleine Arten giebt es unter denselben nicht und auch die kleinsten koennen immer noch als mittelgrosse Tabaninen gelten, waehrend die groessten an Masse alle andern uebertreffen und an Koerperlaenge kaum hinter den groessten Tabaninen zuruecksstehen. Ihre Artenzahl ist zwar geringer als diejenige der aechten Tabaninen, aber immerhin noch gross genug, um weitere Eintheilungen noethig zu machen, welche auch schon von verschiedenen Seiten versucht worden sind. Soweit diese allgemeine Anerkennung gefunden haben, beziehen sie sich indessen meist auf hier nicht vorkommende Genera,

voltar ao sumário

waehrend die Mehrzahl unserer Arten immer noch zum Genus Pangonia gerechnet wird. Es waere nun zwar nicht schwer dieselben noch weiter einzutheilen, da aber hierbei eine Unzahl mir nicht zugaenglicher Formen aus anderen Welttheilen zu beruecksichtigen waere, will ich von einem solchen Versuche vor der Hand lieber absehen und nur die zusammengehoerigen Formen als solche characterisiren.

Abzutrennen sind jedoch die Arten mit einem oder mehreren Zaehnen am letzten Fuehlergliede (Dicrania Mcqt.). Ferner bilden eine deutlich abgegraenzte Gruppe die Arten mit kurzem Ruessel, nicht vorspringendem Gesichte und verhaeltnissmaessig langem, wenig gewoelbtem und gewoehnlich auch ziemlich schmalem Hinterleib. Bei saemmtlichen sechs Arten in meiner Sammlung traegt die erste Gabelader einen sehr deutlichen und langen Aderanhang, was als ganz oder nahezu constantes weiteres Merkmal erscheint. Fuer diese Arten scheint mir die Bezeichnung *Dyspangonia* angezeigt, da der Name *Pangonia* zuerst fuer *P. rostrata*, eine dem entgegengesetzten Extrem angehoerige Form, in Anwendung kam.

Zur Identificirung der bereits beschriebenen Formen moechte ich bemerken, dass zwar die einzelnen Arten hinreichend gut abgegraenzt sind, wenn man wirklich tadellose Exemplare hat; diess indessen sehr haeufig nicht der Fall sein wird. Ist das sehr hinfaellige Haarkleid, welches der Haupttraeger der oft sehr huebschen und characteristischen Zeichnungen ist, abgerieben, so veraendert sich das Aussehen der Exemplare derart, dass sie nur durch genaue Beobachtungen zu identificiren sind. Namentlich manche Haarmakeln auf der Oberseite des Abdomens sind so hinfaellig, dass sie oft unter einer groesseren Reihe von Exemplaren nur bei einem oder andern deutlich und vollkommen zu sehen sind. Auch durch die Fuellung mit Blut, durch mangelhafte Conservation und dergleichen, wird das Aussehen der Stuecke veraendert. Ausserdem ist aber auch eine nicht unbetraechtliche Variabilitaet vorhanden, welche sich in verschiedener Weise aeussert. Im Gegensatz zu dem, was man bei manchen Tabaniden beobachtet, ist bei den Pangonien das Fluegelgeaeder ziemlich constant, sowohl bei den verschiedenen Individuen, als auch auf den beiden Seiten der einzelnen. Wohl aber findet sich ziemlich haeufig an den verdunkelten Stellen der Fluegel eine Variabilitaet in dem Sinne, dass entweder das ganze Gebiet gleichmaessig dunkel er-

scheint oder nur die Adern mehr oder weniger breit dunkel gesaeumt bleiben und die Mittelfelder der Zellen aufgehellt bis fast wasserklar erscheinen, was man als Varietas fenestrata bezeichnen kann. Diess beobachtet man z. B. bei P. venosa Wied., analis Fabr., fulvithorax Wied., fuscipennis Wied., waehrend bei lugubris Macq. nur diese Form bekannt ist. Ausserdem kommen noch inconstante glashelle Stippchen in der Naehe der Fluegelbasis bei manchen Arten vor.

Bei den Dyspangonien fuscipennis Wied., und Clari nov. spec. findet sich bald nur die aeusserste Basis gelb, bald ist es ein breites Feld, welches sich bis zur Fluegelmitte erstreckt. Es sind diess entschieden keine Speciesunterschiede, ebensowenig, wie das Vorkommen oder Fehlen einer deutlichen dunklen Saeumung der der Basis naeher liegenden Queeradern mancher Arten.

Unter dem Haarkleide des Mesonotums verbirgt sich bei manchen Pangonien, wie bei den meisten Tabaniden eine, durch Eigenfaerbung der chitinoesen Leibeswand hervorgerufene, Zeichnung. Diese schimmert durch das Haarkleid durch, wenn dasselbe mit Alcohol angefeuchtet wird, was den Vergleich mit abgeriebenen Exemplaren erleichtert. Nach den Trocknen verschwindet sie wieder.

Eine gewisse Variabilitaet entsteht auch dadurch, dass manche Exemplare viel staerker ausgefaerbt erscheinen, als andere. Diess macht sich sowohl an den Fluegeln, wie am Rumpf und an den Antennen bemerkbar. So koennen Theile, die bei einem Exemplare rost oder braunroth sind, bei einem andern dunkelbraun oder schwarz gefunden werden. Andererseits koennen manche Farben durch Ausbleichen heller werden und so kann Z. B. blassgelb in weisslich uebergehen.

Die Maennchen besitze ich von fuenf Arten—P. analis Fabr. fulvithorax Wied., lencopogon Wied., sorbens Wied., nigripennis Guér. und finde die Augen ueberall zusammenstossend, aber nicht auffaellig durch die Facettirnng verschieden. (Die Augen sind bei beiden Geschlechtern immer einfarbig.) Sont unterscheiden sie sich hauptsaechlich durch die Form des Hinterleibsendes, welches in der Mittellinie in Form einer dreieckigen Klappe vorspringt. Die Faerbung finde ich nur bei Beskii deutlich verschieden, indem das bleiche Weissgelb durch lebhaftes Orangegelb ersetzt ist.

Wir muessen nun noch ein Wort ueber den Ruessel sagen,

dessen Scheide auffallender Weise bei verschiedenen Exemplaren derselben Art verschieden lang getroffen wird. Ist disselbe sehr lang, so erreichen die eingeschlossenen Stechborsten die Spitze bei weitem nicht, wie Macquart richtig gesehen hat. Diess erklaert sich durch eine eigenthuemliche Einrichtung, welche wie es scheint, nur Williston, und auch nur bei einer Art, P. unicolor Mcqt. erkannt hat, obgleich sie, mit Ausschluss der Dyspangonien, bei allen unseren aechten Pangonien gefunden wird. Das Labium ist naemlich vorstreckbar und kann zurueckgezogen werden, indem es sich an seinem unteren Ende schneckenfoermig auffrollt. Der kegelfoermige Fortsatz des Gesichtes dient nicht zu dessen Aufnahme; vielmehr dient dazu die Tiefe der Mundhoehle, eine Einrichtung, welche wahrscheinlich auch bei manchen anderen langruesseligen Dipteren vorkommt. Am lebenden Exemplar kann man den Ruessel bis nahezu zur vollen Laenge unbeschadet hervorziehen; wird aber die Graenze ueberschritten, so kann derselbe nicht mehr zurueckgezogen werden. Diese Einrichtung dient offenbar einer Fluessigkeitsaufnahme, welche vom Blutsaugen nach Natur und Mechanismus verschieden ist. Wie aus dem Gesagten hervorgeht, sollte daher bei der Beschreibung nur die Laenge der Stechborsten angegeben werden oder dann die Minimallaenge des Ruessels, bei welcher jene nur durch die Labialpalpen ueberragt, werden. Man wird dann die Stechborsten auch bei den langruesseligsten Arten kuerzer als die Gesammtlaenge des Leibes finden. Ich habe auch, nach directer Beobachtung an solchen Arten, Grund zu bezweifeln, dass D. longirostris oder andere Arten im Fluge stechen und Blut saugen.

Der kegelfoermige Fortsatz des Gesichtes steht uebrigens doch in einer indirecten Beziehung zu der erwaehnten Einrichtung, da man ihn bei allen Pangonien findet, deren Ruessel lang vorstreckbar ist.

Ueber die Gewohnheiten der Pangoninae s. str. waere noch zu bemerken, dass die Weibchen, soweit bekannt, alle Blut saugen, wesshalb dieselben an Pferden und am Rindvieh oefters in grosser Anzahl gefangen werden koennen, wobei sie die Seiten, den Bauch und besonders die Beine bevorzugen. Trotz ihrer Zudringlichkeit sind sie etwas scheu und nicht ganz leicht zu fangen, ausser wenn sie mitten im Acte des Blutsaugens sind. Den Menschen greifen die meisten Arten nur ausnahmsweise an, doch verhalten sich einige anders. Unter diesen waere besonders P. tabani-

voltar ao sumário

pennis Mcqt. zu erwaehnen, welche im Kuestengebiet den Menschen haeufig anfaellt. Ihr Stich ist sehr schmerzhaft, was wohl auch fuer die anderen Arten gilt.

Die Maennchen, welche nicht Blut saugen, machen sich weit weniger bemerkbar und sind daher viel schwerer zu erlangen. Sie muessen gewoehnlich mit dem Netze gefangen werden, da sie sehr gut fliegen. An Blumen habe ich sie, hier zu Lande, eben so wenig, wie andere Tabaniden getroffen und nur selten findet man ein Exemplar an Fensterscheiben, da sie gewoehnlich den Haeusern nicht nahe kommen.

Die meisten Pangonien halten sich im Walde auf, wo sie gelegentlich auch waehrend des Tages stechen. Im Allgemeinen bevorzugen sie aber die Daemmerstunden und erscheinen zu dieser Zeit oft ploetzlich in ziemlicher Anzahl, um dann eben so rasch wieder zu verschwinden. Sie verrathen sich leicht durch ihr lautes Gesumme.

Die Bergwaelder haben die groesste Artenzahl aufzuweisen, doch kommen auch in den Camposregionen einzelne Arten vor. Waehrend ihrer, selten mehr als zwei bis drei Monate betragenden, Flugzeit koennen sie oefters an einem gegebenen Orte in groesserer Anzahl erbeutet werden, sind aber meist an gewisse Standorte gebunden und haben im Allgemeinen keine sehr grossen Verbrei tungsgebiete, weshalb man nur durch Sammeln an verschiedenen und abgelegenen Punkten eine groessere Anzahl von Arten zusammenbringen kann.

Einige gemeinere Arten sind mehr verbreitet und unter diesen waere namentlich P. sorbens Wied. anzufuehren, welche wenigstens von Montevideo bis nach Rio de Janeiro geht, wenn die Wiedemannsche Angabe des Fundortes Montevideo richtig ist. P. fulvithorax Wied. soll sogar auf Cuba vorkommen, falls es sich nicht etwa nur um eine aehnliche Art handelt.

Ueber die ersten Stadien der Tabaniden ist nur wenig bekannt; von Pangoniaarten, ist meines Wissens, keine Larve beschrieben worden. Wahrscheinlisch leben sie in der Erde, wo der Boden weich genug ist, wie diess namentlich beinn Humus der Waelder der Fall ist.

Ich gehe nun zur Aufzaehlung der bereits beschriebenen Arten mit Angabe von Fundort und Flugzeit ueber. Dabei bedeuten die roemischen Zahlen die Monate. Die einzelnen Staaten

theile ich in drei Zonen, davon bedeutet: A die flache Kuestenzone, B die Bergketten, welche diese vom Inneren trennen und deren vielerorts zwei vorhanden sind; C bedeutet das Innere der Staaten, wo die Berge in Ganzen weit niedriger sind und sowohl Wald, wie Camposzonen gefunden werden. Die Staedtenamen bezeichnen natuerlicherweise nicht dieselben allein, sondern auch deren naehere Umgebung.

Die im Ganzen ziemlich ungenuegenden Tabanidenbeschreibungen von Fabricius finden sich bei Wiedemann reproducirt und oefters ergaenzt, so dass von einer separaten Aufzaehlug abgesehen werden kann. Von Pangonien zaehlt er nur *analis* auf.

Bei Perty (Del. Anim. Aric. Bras.) findet sich eine *Pangonia castanea* beschrieben. Obgleich ich dieselbe nicht mit voelliger Sicherheit identificiren kann, bin ich doch geneigt, sie als gleichwerthig mit *P. xanthopogon* Macq. auzusehen.

Von Wiedemann sind in Ganzen 12 Arten ans Brasilien und noch 2 von Suedamerika beschrieben. Seine Beschreibungeu, die sich mit wenigen Ausnahmen als hinreichend genau und eingehend bewaehren, erlauben in den meisten Faellen eine sichere Identificirung, auch ohne Vergleichug der Typen. Wo eine genuegende Uebereinstimmung trotz weitgehender Aehnlicheit nicht zu erzielen war, hat sich meist nachtraeglich herausgestellt, dass es sich nur um aehnliche und nicht dieselben Arten handelte. Das naehere Studium der kurzweg als aus Brasilien stammend bezeichneten Arten macht es wahrscheinlich, dass weitaus die meisten in nicht zu weiter Entfernung von der Landeshauptstadt gesammelt wurden. Nicht identificirbar waren nur zwei Arten: *P. venosa und (Dicrania) furcata*. Von diesen muss ich annehmen, dass sie entweder sehr selten sind oder aus weiter entlegenen Gebieten stammen. Zwar giebt auch Williston fuer P. venosa den Fondort Rio de Janeiro an, aber ich vermuthe, dass seine Exemplare mit ganz dunkeln Fluegeln zu einer aehnlichen, auch in São Paulo vorkommenden Art gehoeren, die mit der Wiedemannschen Beschreibung nicht ganz uebereinstimmt und wohl auch etwas kleiner ist.

Auffallend ist, dass Wiedemann P. Beskii als ocellenlos anfuehrt, obgleich meine sonst sehr gut stimmenden Exemplare deutliche Ocellen haben. Dasselbe gilt fuer (Dyspangonia) fuscipennis wo der Fehler aber bereits vom Macquart bemerkt wurde.

In der folgenden Tabelle gebe ich die von Wiedemann beschriebenen und ziemlich sicher identificirten Arten wieder nebst Angaben ueber Flugzeit, Fundort und Haeufigkeit.

Nummer	Name	Fundort und Flugzeit	Angaben der Autoren	Bemerkungen
1.	Pangonia lingens Wied.	Rio de Janeiro BI Petropolis	Inneres von Brasilien Wied.	Scheint sehr selten.
2.	Pangonia fulvithorax Wied.	São Paulo B. (II?) III Cantareira	Brasilien Wied.	Ziemlich spaerlich.
3.	Pangonia Winthemi Wied.	São Paulo B I Sabaúna Pindamonhangaba Rio de Janeiro B I II Petropolis	Brasilien Wied. Rio de Janeiro Williston	Gelegentlich ziemlich haeufig.
4.	Pangonia molesta Wied.	São Paulo C V Limeira Caconde	Brasilien Wied.	Nicht haeufig.
5.	Pangonia leucopogon Wied.	São Paulo B i II XII Rio de Janeiro B I II XI XII Petropolis	Brasilien Wied.	Verbreitet und haeufig in den betreffenden Gebieten.
6.	Pangonia analis Fabr.	São Paulo B I II III Cantareira S. João da Boa Vista	Südamerika Fabr.	Spaerlich.
7.	Pangonia sorbens Wied.	São Paulo B VI XI São Paulo São Roque	Montevideo	Gemeinste Art.
8.	Pangonia Beskii Wied.	São Paulo B II III Cantareira Serra da Bocaina	Inneres von Brasilien Wied.	Gelegentlich ziemlisch zahlreich.
9.	Pangonia marginalis Wied.	Rio Grande A I Porto Alegre São Paulo C. Itapetininga	Caçapava Wied.	Scheint mancherorts nicht selten.
10.	Pangonia basilaris Wied.	Rio de Janeiro B Petropolis I	Brasilien Wied.	Sehr selten. Nur 1 Exemplar.
11.	Dyspangonia fuscipennis Wied.	São Paulo C B II III IV Serra de Cubatão Guararema Ilha São Sebastião Rio de Janeiro B Petropolis II	Brasilien Wied.	Verbreitet, aber spaerlich.
12.	Dicrania cervus M. B.	Amazonas Manáos VII	Pará Wied.	In den betreffenden Gebieten wohl nicht selten.

Macquart hat aus Brasilien 12 sichere und einige zweifelhafte Arten von neuen Pangonien und Dyspangonien beschrieben; von diesen wurden 6 wieder gefunden, dagegen keine der aus

voltar ao sumário

anderen suedamerikanischen Laendern stammenden Arten. Sein Material scheint auf einem viel weiteren Gebiete gesammelt, als das von Wiedemann, wodurch auch die zahlreichen neuen Arten leicht erklaert werden. Die Bemerkungen ueber das Genus Pangonia zeigen weitgehende Detailkenntnisse und seine Beschreibungen sind im Ganzen treffend, aber doch nicht selten zu lakonisch, um aehnliche Arten sicher auseinander halten zu koennen; auch scheinen mir die Farbenangaben weniger exact. Dagegen giebt Macquart wenigstens einige, wenn auch nicht colorirte Zeichnungen, die trotz ihrer geringen Zahl von zweifellosem Nutzen sind, waehrend der fast vollstaendige Mangel an solchen in der andersweitigen Litteratur unsere Studien ausserordentlich erschwert hat. Die Fundortangaben sind bei Macquart im Ganzen vag, aber doch zuweilen etwas bestimmter.

Von den bei Macquart angefuehrten Pangonien habe ich *P. nigrovittata* nicht zu den neuen Arten gerechnet, da dieselbe mir mit der von Wiedemann im Anhang beschriebenen und daher leicht zu uebersehenden *P. marginalis* identisch erscheint.

Von Macquart beschriebene Pangoninae (s str.):

Nummer	Name	Eigene Beobachtungen	Fundort nach Macquart	Bemerkungen
1.	Pangonia tabanipennis	São Paulo B IV-VII	Brésil	Stellenweise haeufig. An der Kueste auch mitten im Winter.
2.	Pangonia eriomera	São Paulo B II-III (Cantareira)	Brésil	Von einer Stelle zahlreiche Exemplar.
3.	Pangonia xanthopogon	São Paulo B II-III Ribeirão Preto	Brésil. Midi de la capitanerie de Goyaz	Scheint stellenweise sehr haeufig zu sein.
4.	Dyspangonia fasciata	Argentinien (Entrerios)	Brésil	Nur ein Exemplar. *
5.	Dyspangonia lugubris	São Paulo C XII Ribeirão Preto	Brésil	Nur ein Exemplar.
6.	Dyspangonia ferruginea	Goyaz VIII	Brésil. Au nord de la capitanerie de Saint Paul	Scheint sehr verbreitet und haeufig. Fliegt in den Wintermonaten.

Schiner hat zwar mehrere neue suedamerikanische Arten beschrieben; indessen stammt keine derselben aus Brasilien und wir haben auch keine derselben hier angetroffen.

* Dieses Exemplar erhielt ich nebst anderen Tabaniden aus den La Platastaaten, kurz vor Abschluss dieser Arbeit, von Hrn. Arechavaleta, Director des Museo Nacional in Montevideo.

Walker hat in *Diptera Saundersiana* drei Pangonien aus Brasilien und eine vierte aus Suedamerika als neu beschrieben. Von diesen wurde nur *P. exeuns* identificirt; dieselbe ist sehr aehnlich mit *P. molesta* Wied.. *P. comprehensa* gehoert zu *Dicrania* oder wohl noch richtiger in ein eigenes Genus; sie wurde in Pará gefunden, woher ich bisher kein Material erhielt. *P. nana* und *notabilis* kenne ich nicht.

Williston hat ausser den den bereits angefuehrten aus Brasilien angegeben: *P. unicolor* Macqt., *diaphana* Schiner Columbia und *Dyspangonia arcuata* nov. spec. von Chapada (im Staate Amazonas?). Die erste halte ich fuer nicht identisch mit der Macquartschen, da das Geaeder abweicht und bei der knappen Beschreibung Macquarts das Vorliegen einer bloss aehnlichen Art durchaus nicht auszuschliessen ist. Leider besitze ich ueberhaupt keine aehnliche Art.

Die von Williston von Rio Paraguay beschriebene *Dyspangonia filipalpis* erhielt ich aus Paraguay in Exemplaren, welche mit der Beschreibung gut uebereinstimmen; es waere leicht moeglich, dass sie auch noch auf brasilianischem Gebiete nachgewiesen wuerde.

Aus demjenigen Theile der Litteratur, welchen ich bisher nicht auftreiben konnte, finde ich bei Kertész noch 10 Arten angefuehrt, naemlich: *P. nigripennis* und *thoracica* Guérin (Voyage de la Coquille Zool. II.), *P. badia*, *cornuta*, *fumifera*, *nigrohirta*,, *piceohirta*; *rufohirta* und *tenuistria* Walker (List. Dipt. Brit. Mus.) und *P. suturalis* Rondani (Traqui: Stud. entomol.) Nach der Bestimmung von Coquillet ist die erste mit einer der noch uebrigen Arten in meiner Sammlung identisch; von den andern muss es vorlaeufig unentschieden bleiben. Ich gebe nachstehend die bezueglichen Angaben:

Nummer	Name	Eigene Beobachtung	Angabe des Autors	Bemerkungen
1.	P. nigripennis Guérin	São Paulo B I-IV Rio de Janeiro B III	Brasilia	Verbreitet, aber immer spaerlich.
2.	P. exeuns Walker	Rio de Janeiro B Petropolis IV	Brasil	Von zwei Stellen.

Wir erhalten auf diese Weise mit *P. castanea* Perty 40 beschriebene Arten, von denen aber wahrscheinlich zwei als Syno-

voltar ao sumário

nyma ausscheiden. Ziehen wir die neun nicht verglichenen ab, so bleiben 29, von denen 20, also mehr wie zwei Drittel (69 %), identificirt wurden. Ich besitze aber ausserdem noch 12 nicht identificirte Arten, von denen also wenigstens drei neu sein muessen. Von diesen 32 Arten sind bis jetzt 30 in den Staaten São Paulo, Rio de Janeiro und Minas Geraes gefunden worden. Dieses duerfte ungefaehr dem achten Theile der ueberhaupt beschriebenen Pangonien entsprechen, wenn man eine entsprechende Zahl synonymer Arten annimmt.

Fuer ganz Brasilien darf man zweifellos eine viel hoehere Zahl von Arten annehmen; dieselbe wird aber noch bedeutend groesser, wenn sie fuer ganz Suedamerika berechnet wird. Wir koennen uns daher nur der Ansicht anschliessen, dass die Pangoninae s. str. in Suedamerika ein Hauptverbreitungsgebiet besitzen. —

In die Naehe der Pangonien wird auch das Genus *Silvius* gestellt, weil an den Hinterschienen Sporen vorhanden sind Es bildet einen Uebergang zu den eigentlichen Tabaninen, denen es sonst naeher steht. Wiedemann und Macquart haben je zwei Species aus Brasilien beschrieben, von denen mir keine vorgekommen ist.—

Die *Chrysopinen* werden ebenfalls zu den Pangoninen gerechnet und bestehen aus dem ziemlich artenreichen Genus *Chrysops*. Dasselbe ist gut abgegraenzt und besitzt viele abweichende und characteristische Eigenthuemlichkeiten. Zu den Pangonien steht es in keiner naeheren Beziehung und hat ausser dem Besitze der Sporen an den Hinterschienen wenig mit denselben gemein. Die Zeichnung der Augen ist sehr merkwuerdig; etwas Aehnliches findet sich nur bei dem Tabaninengenus *Diachlorus*, zu dem auch sonst nahe Beziehungen bestehen.

Im Gegensatz zu den Pangoninen sind bei den Chrysopinen alle Arten sehr klein und auch die groesste kaum so gross, wie die kleinstein Tabaninen. Sie sind weniger strenge localisirt und finden sich ebensowohl auf offenen Weiden und Wegen als im Walde, wo sie jedoch besonders haeufig getroffen werden, wenn verkehrsreiche Strassen durch denselben fuehren. In der Tageszeit sind sie wenig waehlerisch und ihre Flugzeit dauert so ziemlich den ganzen Sommer und wohl auch waehrend des Winters, so lange nicht zu kaltes Wetter eintritt. Die Verbreitung mancher Arten ist eine sehr weite.

voltar ao sumário

Von den unsrigen soll C. costatus bis zu den Antillen und nach Centralamerika reichen und C. varians Wied. auch in Chile gefunden werden. Doch scheint mir letzteres fraglich.

Die von mir beobachteten Arten sehen sich mit Ausnahme von zweien so aehnlich, dass manche nur durch die Fluegelzeichnung sich deutlich unterscheiden und man leicht geneigt sein koennte, nur Varietaeten auzunehmen, besonders da sie groesstentheils zur selben Zeit und am selben Orte beobachtet werden. Indessen ergiebt eine genauere Untersuchung doch constante Differenzen und den Mangel von Uebergaengen. Eine groessere Variabilitaet ist nicht vorhanden und selbst die Groessenverhaeltnisse der einzelnen Individuen sind weniger schwankend, als es sonst wohl mitunter beobachtet wird.

Die Weibchen sind sehr blutgierig und lassen sich leicht fangen, wenn sie erst angefangen haben zu saugen. Sie hoeren damit erst auf, wenn sie prall mit Blut gefuellt sind. Bei den Pferden setzen sie sich mit besonderer Vorliebe an die Ohren, waehrend sie beim Menschen sich gerne auf dem Hute niederlassen, wobei sie besonders dunkle Filzhuete bevorzugen. Dass sie Menschen stechen, ist durchaus nichts seltenes, und gefangene Exemplare gelang es mir selbst, an Voegeln saugen lassen.

Waehrend die Weibchen sich in beliebiger Anzahl sammeln lassen, ist das bei den Maennchen durchauss nicht der Fall. Von letzteren besitze ich kein einziges Exemplar, obgleich ich Weibchen zu Hunderten gesammelt habe.

Von den beschriebenen Arten habe ich folgende in unserem Staate als verbreitet und gemein constatirt:

Chrysops costatus F.	Chrysops molestus Wied.
Chrysops laetus Wied.	Chrysops leucospilus Wied.
Chrysops crucians Wied.	

Ausserdem besitze ich zwei Exemplare von Chrysops tristis F., als deren Fundort Fabricius Cayenne angiebt. Dieselben stammen wahrscheinlich aus dem Gebiete des Amazonenstromes.

C. laetus Wied. und C. varians Wied. stellen wohl nur eine Species vor.

voltar ao sumário

Im Uebrigen besitze ich noch zwei, im Gebiete nicht seltene, Arten, deren Identificirung bisher nicht gelang. Die eine derselben ist sehr nahe verwandt mit C. lactus Wied., waehrend die andere C. molestus sehr aehnelt, aber weit mehr Verdunkelung der Fluegel zeigt. Vielleicht handelt es sich doch nur um eine Varietaet, da Andeutungen von Uebergaengen vorliegen.

Ausserdem sind aus Brasilien nach Kertész noch 8 Arten beschrieben, deren Beschreibung mit Ausnahme von C. oculatus Bigot saemmtlich zugaengig waren. Sie stammen wohl alle aus anderen Gebieten, wie auch 4 andere Arten, bei denen Südamerika als Fundort angegeben ist.

voltar ao sumário

Contribuições para o conhecimento dos tabanídeos brasileiros *

Introdução [1]

O artigo seguinte, escrito em língua alemã, dá um resumo de observações feitas sobre dípteros pertencendo a um grupo dos tabanídeos, vulgarmente chamados mutucas. Baseia-se sobre um grande material que existe no Instituto Bacteriológico deste Estado, e que representa o resultado de coleções feitas durante uma série de anos não só pessoalmente, mas também com a ajuda de vários amigos e colegas em entomologia. Compreende todos os dípteros hematófagos em número de perto de 200 espécies brasileiras, e só de motucas contém perto de cem espécies. Estas foram colecionadas principalmente nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro; há também várias espécies procedentes de outros estados. Do grupo que faz o assunto deste estudo, as Pangoninae *s. str.* [*sensu stricto*], a literatura entomológica do século passado já registrou perto de 40 espécies brasileiras, mas quase sem indicações detalhadas sobre os seus hábitos, a sua freqüência e os lugares, o tempo e outras condições em que podem ser encontradas. Procurei re-

---

* Publicado à época em que Lutz era diretor do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, com o título “Beiträge zur Kenntnis der brasilianischen Tabaniden” na *Revista da Sociedade Scientifica de S. Paulo*, v.1, n.1, junho de 1905, p.17-32; n.2-4; set. 1905, p.172-5 (este com o subtítulo “Segunda Comunicação”). A introdução foi escrita em português. Lutz foi um dos fundadores daquela Sociedade, que, enquanto existiu, cumpriu importante papel como foro de debate para profissionais de diferentes formações. Entre os fundadores estavam também Vital Brazil, ex-assistente de Lutz e diretor do Instituto Butantan, e Roberto Hottinger (1875-1942), médico veterinário diplomado pela Universidade de Zurich, que fora assistente do famoso patologista Zschokke e de Treadwell, um dos maiores cultores da química analítica, antes de ser contratado, por intermédio da Legação Brasileira em Berna, para vir lecionar na Escola Politécnica de São Paulo. [N.E.]

[1] Além de captar, eu mesmo, o material para este estudo, ou de coletá-lo através dos funcionários do Instituto ou de pessoas pagas, também tive o prazer de contar com o auxílio de muitos entomólogos, além de conhecidos e amigos. Refiro-me, em especial, ao senhor J. G. Foetterle, de Petrópolis, pelos tabanídeos locais, e ao Dr. Emílio Gomes pelos de Porto Alegre (Rio Grande do Sul), dos quais recebi numerosas espécies e exemplares. Ao senhor Schmalz, de Joinville, devo algumas espécies de Santa Catarina, ao senhor Young as de Iguape (estado de São Paulo), ao senhor Carlos Moreira e ao Dr. F. Fajardo as do Rio de Janeiro e de Cabo Frio. Recebi do senhor Löfgren um exemplar de sua coleção e uma boa coleção de Piraíba, situada na costa do nosso estado. Também recebi copioso material de Sabaúna, da fazenda do senhor Papf, em parte coletado pelos seus filhos e, em parte, pelo senhor Foetterle. O material existente no Museu Paulista também esteve à minha disposição, graças à intermediação de seu diretor, o senhor Dr. von Ihering. As diversas viagens efetuadas pelo pessoal do Instituto foram exploradas ao máximo neste sentido, e devo especialmente ao assistente, o senhor Dr. Carlos Meyer, os exemplares de diversas regiões, mais ou menos afastadas, deste estado. Naturalmente, a melhor investigação se fez nos arredores da capital mais acessíveis às excursões, e sobretudo a Serra da Cantareira, especialmente Cachoeirinha, provou ser uma mina rica. [N.A.]

mediar um pouco este defeito dando aqui um resumo das espécies, identificadas pelas descrições encontradas na literatura que consegui reunir e, às vezes, também, pela comparação dos tipos. Indiquei, também, o resultado das observações que tive ensejo de fazer a respeito dos insetos adultos, pois que os primeiros estados, difíceis de estudar, são quase totalmente desconhecidos. Reservo-me para mais tarde a descrição das espécies e variedades que forem reconhecidas definitivamente como novas.

As tabelas no texto, mesmo sem o conhecimento do alemão, podem facilmente ser compreendidas; basta dizer que os primeiros nomes se referem aos estados; as letras A, B, C ao litoral, à zona das serras vizinhas e ao interior dos estados; os algarismos romanos, aos meses em que foram encontrados. Uma coluna contém o *habitat* indicado pelos autores.

Aproveito a ocasião para dizer que terei muito prazer em receber mais exemplares de insetos chupadores de sangue e, principalmente, de mutucas. Com a condição de vir de um ponto distante ou de um outro estado, até as espécies comuns tornam-se interessantes, principalmente quando houver indicação de lugar, de tempo e das condições em que foram encontradas. Estou também disposto a fazer permutas e para este fim disponho de grande número de duplicatas.

São Paulo, 23 de março de 1905.

Ocupado há uma série de anos com o estudo dos dípteros hematófagos, debrucei-me também sobre a nossa rica fauna de tabanídeos, e consegui juntar cerca de cem espécies. Elas são provenientes, em sua maioria, do estado de São Paulo; no entanto, os estados do Rio de Janeiro e do Rio Grande do Sul também estão bem representados. Além disso, possuo um número menor de espécies dos estados de Santa Catarina, Paraná, Minas, Goiás e Amazonas.

Entre as espécies coletadas encontram-se algumas que, sem dúvida, são desconhecidas; porém, a maior parte já foi denominada e descrita há muitos anos. Contudo, quase nada se conhece sobre a sua distribuição, período de vôo e hábitos, sendo que a maioria dos que os descreveram nunca viram um exemplar vivo. Assim, características importantes como a cor e o desenho dos olhos, que desaparecem na secagem, são quase totalmente ignoradas, e outras, como o comprimento da tromba das *Pangonia*, interpretadas equivocadamente. Em virtude da grande quantidade de espécies bastante semelhantes, muitas são descritas de modo totalmente insuficiente, e apenas o exame dos tipos, caso ainda estejam bem conservados, permite determinar a espécie que o autor tinha diante de si. Infelizmente não tive essa oportunidade até o presente, embora me fosse possível efetuar pelo menos a comparação de um certo número de tipos por intermédio de outras pessoas. Antes de começar a descrever as novas espécies, gostaria de comunicar o que observei sobre as já descritas, e nas que foram identificadas com um mínimo de precisão.

voltar ao sumário

Como o número de autores a serem levados em consideração neste caso é bastante reduzido, procederei de modo a discorrer sobre as espécies de um grupo mais restrito, descritas por um mesmo autor. Lamento não ter conseguido todas as fontes da literatura, mas pelo menos possuo as mais importantes. São as seguintes:

FABRICIUS, *Systema Antliatorum*, Braunschweig 1805.

WIEDEMANN, *Aussereuropäische zweifluegelige Insecten* [Insetos dípteros extra-europeus] Hamm 1828.

MACQUART, *Diptères exotiques nouveaux. Avec 5 suppléments*. 1837-1854.

WALKER, *Insecta Saundersiana*. v.I. Diptera. Londres, 1856.

SCHINER, *Diptera* (Viagem da fragata austríaca Novara, parte zoológica) {Reise der oesterreichischen Fregatte Novara}. Viena, 1868.

WILLISTON, *Exotic Tabanidae. Kan. Univ. Quar.*, v.III, n.3, jan. 1895.

Conforme se pode observar nesta compilação, a maior parte da literatura é mais antiga e, na verdade, pouco foi acrescido ultimamente a este capítulo da entomologia, a não ser contribuições esporádicas, embora sem dúvida ainda existam muitas espécies não descritas; no entanto foram outrora certamente recolhidas com afinco, uma vez que algumas das espécies descritas de modo algum são freqüentes.

Assim também, pouco foi escrito recentemente sobre a sistemática desses dípteros. Ainda podem ser encontrados dados a respeito, além dos já citados, nos seguintes trabalhos que estão em meu poder:

LOEW, *Dipterenfauna Sued-Afrikas* [A Fauna dos Dípteros da África do Sul]. Berlim, 1860.

BIGOT, Diptères nouveaux ou peu connus 1874-1883.

OSTENSACKEN, *Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States. Memoir of the Boston Society of Natural History*. Boston, 1875 & 1878.

Além disso, o seguinte trabalho, que contém um resumo das espécies conhecidas, foi muito útil nas minhas pesquisas:

KERTÉSZ, *Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi*. Budapeste, 1900.

Em primeiro lugar abordarei a subfamília, bem representada entre nós, das:

Pangoninas

As pangoninas se caracterizam pela posse de um esporão duplo no ápice das tíbias posteriores. Desse modo, unem-se dois grupos que, conforme salienta Schiner, não são tão próximos assim, e que se agrupam em torno dos gêneros principais *Pangonia* e *Chrysops*. Eu os diferenciarei como Pangoninae *sensu strictiore* e Chrysopinae.

Caracterizadas pela construção das antenas, nos interessam, antes de mais nada, as

Pangoninae *s. str.*

Os dípteros brasileiros que aqui nos interessam distinguem-se, de um modo geral, por uma estatura muito forte e um tamanho considerável. Dentre esses não há espécies muito pequenas, e mesmo as menores ainda podem passar por tabanídeos de tamanho médio, ao passo que as maiores ultrapassam todas as outras em volume e mal ficam atrás dos tabanídeos quanto ao comprimento. A quantidade de espécies é inferior à dos autênticos tabanídeos, mas ainda assim é grande o suficiente para justificar a necessidade de classificações adicionais, as quais também já foram tentadas de vários lados. As que tiveram a aprovação geral, no entanto, quase sempre se referem a gêneros que praticamente não ocorrem por aqui, ao passo que a maioria das nossas espécies continua sendo atribuída ao gênero *Pangonia*. Não seria difícil subdividi-las ainda mais, porém, como nesse caso seria preciso levar em conta uma infinidade de formas de outras partes do mundo, das quais não disponho, prescindirei, por enquanto, dessa tentativa e só caracterizarei como tais as formas correspondentes entre si.

No entanto, é preciso separar as espécies com um ou vários dentes na última articulação da antena (*Dicrania* Mcqt.). Além disso, as espécies de tromba curta, face não saliente e cuja parte posterior do corpo é relativamente comprida, pouco abobadada e em geral estreita, constituem um grupo nitidamente delimitado. Em todas as seis espécies da minha coleção, a primeira nervura forquilhada possui um apêndice bem nítido e comprido, o que se apresenta como uma característica adicional totalmente ou quase constante. A denominação *Dyspangonia* parece-me indicada para essas espécies, uma vez que o nome *Pangonia* foi aplicado pela primeira vez a *Pangonia rostrata* (no original: *P.rostrata*), uma forma pertencente ao extremo oposto.

Gostaria de observar, para a identificação das formas já descritas, que cada espécie é suficientemente delimitada, quando se dispõe de exemplares realmente impecáveis, caso que, no entanto, não será freqüente. Se o frágil revestimento piloso, portador principal dos desenhos característicos e amiúde muito bonitos, estiver desgastado, a aparência do exemplar se modifica de tal maneira que eles só podem ser identificados mediante observações minuciosas. Especialmente algumas máculas pilosas na parte superior do abdome são tão precárias, que muitas vezes são nítidas e totalmente visíveis apenas em um ou outro de uma grande série de exemplares. A aparência das peças também se modifica com a repleção de sangue, pela conservação imperfeita e atos semelhantes. Além disso, existe ainda uma variabilidade considerável que se manifesta de diversos modos. Ao contrário do que se observa em alguns tabanídeos, nas *Pangonia* a venação das asas é bem constante, tanto entre os diferentes indivíduos como também entre as duas partes laterais de cada um deles. Por outro lado, há uma variabilidade bastante freqüente nos lugares obscurecidos das asas, no sentido de que ou toda a área aparece uniformemente escura, ou apenas as margens das nervuras permanecem mais ou menos largamente escuras, e os campos medianos das células apresentam-se entre clareados e transparentes como água, o que pode ser denominado de *varietas fenestrata*. Isto é observado, por exemplo, em *P. venosa* Wied., *analis* Fabr., *fulvithorax* Wied., *fuscipennis* Wied., ao passo que em *lugubris* Macqt. apenas essa forma é conhecida. Além disso, em algumas espécies ocorrem pontinhos vítreos inconstantes próximos à base das asas.

voltar ao sumário

Em *Dyspangonias fuscipennis* Wied. e nas *clari nov. spec.*, ora só a base externa é amarela, ora uma área larga se estende até o meio das asas. Estas, decididamente, não são distinções de espécies, nem tampouco a presença ou a ausência de uma nítida margem escura das veias transversais encontradas mais perto da base de certas espécies.

Sob o revestimento piloso do mesonoto de certas *Pangonia*, como na maioria dos tabanídeos, oculta-se um desenho produzido por autocoloração da parede quitinosa do corpo, e que transparece através do revestimento piloso quando umedecido com álcool, o que facilita a comparação com os exemplares nos quais se acha raspado. Depois de seco, ele desaparece novamente.

Também ocorre uma certa variabilidade, porque alguns exemplares parecem bem mais fortemente descoloridos do que outros, o que é perceptível nas asas, como também no tronco e nas antenas. Assim, partes que são marrom-avermelhadas ou cor de ferrugem em um exemplar, podem apresentar-se marrom-escuras ou pretas em outro. Por outro lado, algumas cores podem desbotar, tornando-se mais claras, passando, por exemplo, o amarelo claro a esbranquiçado.

Possuo machos de cinco espécies – *P. analis* Fabr., *fulvithorax* Wied., *leucopogon* Wied., *sorbens* Wied., *nigripennis* Guér., e em todos eles os olhos se tocam, porém não são acentuadamente diversos quanto às facetas. (Em ambos os sexos os olhos sempre são monocromáticos.) De resto, diferenciam-se sobretudo pelo formato da extremidade do abdome, cuja linha mediana sobressai em forma de um batente triangular. Apenas em *beskii* encontrei uma coloração nitidamente diferente, onde o amarelo esbranquiçado desbotado é substituído por um amarelo alaranjado intenso.

É preciso ainda dizer algo sobre a tromba, cuja abertura tem comprimentos acentuadamente diferentes em diversos exemplares da mesma espécie. Se ela for muito longa, as cerdas de picada que encerra estarão longe de atingir a ponta, conforme Macquart corretamente observou. Isto se explica por uma disposição singular, a qual, ao que parece, só foi detectada por Williston, e mesmo assim em uma única espécie apenas, a *P. unicolor* Macqt., embora seja encontrada em todas as nossas *Pangonia* autênticas, exceção feita às *Dyspangonia*. É que o lábio é extensível para a frente e pode ser puxado para trás, enrolando-se na extremidade inferior como um caracol. O apêndice coniforme do rosto não serve para a acolher, mas sim, a profundidade da cavidade bucal, uma disposição que, provavelmente, também ocorre em certos dípteros de tromba longa. No exemplar vivo é possível puxar a tromba até quase o seu comprimento total sem dano; porém, se o limite for ultrapassado, ela não poderá mais ser retraída. Esse dispositivo serve evidentemente para uma absorção de líquido, e difere, em sua natureza e seu mecanismo, da sucção do sangue. Por conseguinte, conforme se depreende do que foi dito, a descrição só deve indicar o comprimento das cerdas de picada, ou então o comprimento mínimo da tromba, no qual aquelas só são excedidas pelos palpos labiais. Assim, mesmo as cerdas de picada das espécies de trombas mais longas serão menores do que o comprimento total do corpo. Após observação direta destas espécies, tenho também razões para duvidar de que *D. longirostris,* ou outras espécies, picam e sugam sangue durante o vôo.

Aliás, o apêndice cônico do rosto está mesmo em relação indireta com o dispositivo mencionado, uma vez que é encontrado em todas as *Pangonia* cuja tromba é longamente extensível.

Quanto aos hábitos das Pangoninae *s. str.*, deve-se assinalar ainda que todas as fêmeas, pelo que se sabe, sugam sangue, razão pela qual podem ser recolhidas, com freqüência, em grande número em cavalos e no gado bovino, preferindo os flancos, a barriga e, sobretudo, as pernas. Apesar de importunas, são um tanto espantadiças e não se deixam pegar com facilidade, a não ser quando se encontram em pleno ato de sucção. A maioria das espécies só ataca o ser humano excepcionalmente, porém algumas se comportam de modo diferente. Dentre estas, podemos mencionar, sobretudo, *P. tabanipennis* Mcqt., a qual ataca o ser humano com freqüência nas regiões costeiras. A picada é muito dolorosa, o que, provavelmente, também vale para as outras espécies.

Os machos, que não sugam sangue, fazem-se bem menos perceptíveis e sua captura torna-se conseqüentemente muito mais difícil. Em geral têm que ser aprisionados por meio de uma rede, já que voam muito bem. Não os encontrei, nem tampouco outros tabanídeos, em flores, e é raro encontrar um exemplar nos vidros de janelas, já que, normalmente, não se aproximam das casas.

A maioria das *Pangonia* permanece nas florestas, onde, por vezes, também picam durante o dia. Contudo, de um modo geral, preferem as horas do crepúsculo, quando surgem de repente em grande quantidade, para desaparecerem em seguida com a mesma rapidez. Traem-se facilmente pelo seu zumbido ruidoso.

As florestas das montanhas acusam o maior número de espécies, mas algumas espécies também aparecem nas regiões campestres. Durante o seu período de vôo, que raramente ultrapassa dois a três meses, muitas vezes podem ser capturados em maior número em um lugar determinado, porém, em geral estão vinculados a certos lugares fixos e, comumente, não têm grandes áreas de disseminação, razão pela qual só é possível juntar um número maior de espécies coletando-as em diversos pontos longínquos.

Algumas espécies mais comuns são mais difundidas, e, dentre essas poderia ser citada *P. sorbens* Wied., a qual é encontrada desde Montevidéu até o Rio de Janeiro, se for correta a informação de Wiedemann sobre Montevidéu como lugar da descoberta. Parece que *P. fulvithorax* Wied. é encontrada até em Cuba, caso não se trate apenas de uma espécie semelhante.

Pouco se sabe sobre os primeiros estágios dos tabanídeos; ao que me consta, nenhuma larva das espécies da *Pangonia* foi descrita. É provável que vivam na terra cujo solo é macio o suficiente, como no caso do húmus das florestas.

Agora passarei a enumerar as espécies já descritas, com os dados do lugar de descoberta e do período de vôo. Os números romanos designam os meses. Cada Estado é dividido em três zonas, sendo: **A** a zona costeira baixa, **B** as cadeias de montanhas que separam aquela do interior, havendo duas em muitos lugares; **C** significa o interior dos Estados, onde as montanhas, como um todo, são bem mais baixas e tanto apresentam florestas como zonas campestres. Os nomes das cidades não indicam naturalmente apenas elas, mas incluem os arredores mais próximos.

As descrições de tabanídeos por Fabricius, bem insuficientes no seu todo, são reproduzidas e muitas vezes completadas em Wiedemann, de modo que se pode prescindir de uma enumeração separada. Quanto às *Pangonia*, ele cita apenas *analis*.

Em Perty (*Del. Anim. Artic. Bras.*) se encontra a descrição de uma *Pangonia castanea*. Embora eu não possa identificá-la com precisão, estou inclinado a igualar essa espécie à *P. xanthopogon* Macqt.

Por Wiedemann são descritas, ao todo, doze espécies do Brasil e duas da América do Sul. Suas descrições que, salvo poucas exceções, se confirmam como suficientemente exatas e pormenorizadas, permitem uma identificação segura na maioria dos casos, mesmo sem a comparação dos tipos. Onde não foi possível obter uma concordância suficiente apesar de ampla semelhança, quase sempre ficou evidenciado posteriormente que não se tratava das mesmas, mas apenas de semelhantes espécies. O estudo mais aprofundado das espécies designadas sucintamente como provenientes do Brasil torna provável que a grande maioria tenha sido coletada nas cercanias da capital do país [Rio de Janeiro]. Apenas duas espécies não foram identificáveis: *P. venosa* e *(Dicrania) furcata*. Suponho que estas ou são muito raras, ou então provêm de regiões mais afastadas. Williston também indica o Rio de Janeiro como lugar da descoberta de *P. venosa*, mas suponho que os seus exemplares de asas completamente escuras pertençam a uma espécie semelhante, também encontrada em São Paulo, que não está plenamente de acordo com a descrição de Wiedemann, e também deve ser um pouco menor.

O que chama a atenção é que Wiedemann descreve *P. beskii* como desprovida de ocelos, embora os meus exemplares, normalmente bem determinados, possuam nítidos ocelos. O mesmo vale para (*Dyspangonia*) *fuscipennis*, na qual, no entanto, o erro já havia sido notado por Macquart.

Na tabela transcrevo as espécies descritas e identificadas com bastante segurança por Wiedemann, além dos dados sobre o período de vôo, o lugar da descoberta e a freqüência.

Nº	Nome	Lugar e período de vôo	Dados do Autor	Observações
1	*Pangonia lingens* WIED.	Rio de Janeiro B I Petrópolis	Interior do Brasil WIED.	parece ser muito rara
2	*Pangonia fulvithorax* WIED.	São Paulo B. (II ?) III Cantareira	Brasil WIED.	bastante escassa
3	*Pangonia winthemi* WIED	São Paulo B I Sabaúna Pindamonhangaba Rio de Janeiro B I II Petrópolis	Brasil WIED. Rio de Janeiro WILLISTON	ocasionalmente bem freqüente
4	*Pangonia molesta* WIED.	São Paulo C V Limeira Caconde	Brasil WIED.	não freqüente
5	*Pangonia leucopogon* WIED.	São Paulo B I II XII Rio de Janeiro B I II XI XII Petrópolis	Brasil WIED.	disseminada e freqüente nas regiões respectivas
6	*Pangonia analis* FABR.	São Paulo B I II III Cantareira São João da Boa Vista	América do Sul FABR.	Escassa
7	*Pangonia sorbens* WIED.	São Paulo B VI XI São Paulo São Roque	Montevidéu	espécie mais comum

Nº	Nome	Lugar e período de vôo	Dados do Autor	Observações
8	*Pangonia besckii* WIED.	São Paulo B II III Cantareira Serra da Bocaina	Interior do Brasil WIED.	ocasionalmente muito numerosas
9	*Pangonia marginalis* WIED.	Rio Grande A I Porto Alegre São Paulo C Itapetinga	Caçapava WIED.	parece não ser rara em determinados lugares
10	*Pangonia basilaris* WIED.	Rio de Janeiro B Petrópolis I	Brasil WIED.	muito rara. Apenas um exemplar
11	*Dyspangonia fuscipennis* WIED.	São Paulo C B II III IV Serra de Cubatão Guararema Ilha São Sebastião Rio de Janeiro B Petrópolis II	Brasil WIED.	disseminada, mas escassamente
12	*Dicrania cervus* M. B.	Amazonas Manaus VII	Pará WIED.	nas regiões respectivas provavelmente não é rara

Macquart descreveu doze espécies seguras e duas duvidosas de novas *Pangonia* e *Dyspangonia* do Brasil; destas, seis foram novamente encontradas, porém nenhuma das espécies originárias de outros países sul-americanos. Seu material parece ter sido coletado em uma área bem mais vasta que o de Wiedemann, o que explica facilmente também as inúmeras espécies novas. As observações sobre o gênero *Pangonia* evidenciam amplos conhecimentos de detalhes, e suas descrições, em seu todo, são precisas, mas não raro lacônicas demais para que se possa discriminar, com segurança, espécies semelhantes; os dados sobre a cor também me parecem menos exatos. Por outro lado, Macquart fornece, pelo menos, alguns desenhos, embora não coloridos, os quais, apesar do número reduzido, são de uma utilidade incontestável, ao passo que a sua falta quase total, em outra literatura, dificultou extraordinariamente a nossa pesquisa. Os dados de Macquart sobre os lugares de descoberta são vagos em sua totalidade, mas, por vezes, são mais definidos.

Das *Pangonia* mencionadas por Macquart, não considerei *P. nigrovittata* como pertencente às espécies novas, uma vez que ela me parece idêntica à *P. marginalis* descrita por Wiedemann no anexo e, por conseguinte, facilmente ignorável.

Pangoninae (*s. str.*) descritas por Macquart: [2]

[2] No original alemão, toda a coluna "lugar de descoberta segundo MACQUART" encontra-se em francês, e Goiás aparece grafado como "Goyaz". [N.T.]

voltar ao sumário

Nº	Nome	Observações próprias	Lugar de descoberta segundo Macquart	Observações
1	*Pangonia tatabanipennis*	São Paulo B IV-VII	Brasil	Numerosas em certos lugares. Na costa também no inverno
2	*Pangonia eriomera*	São Paulo B II-III (Cantareira)	Brasil	Numerosos exemplares de um lugar
3	*Pangonia xanthogogon*	São Paulo B II-III Ribeirão Preto	Brasil. Meio da Capitania de Goiás	Parece muito numerosa em certos lugares
4	*Dyspangonia fasciata*	Argentina (Entre Rios)	Brasil	Só um exemplar [3]
5	*Dyspangonia lugubris*	São Paulo C XII Ribeirão Preto	Brasil	Só um exemplar
6	*Dyspangonia ferruginea*	Goiás VIII	Brasil. Ao norte da Capitania de São Paulo	Parece muito disseminada e freqüente. Voa nos meses de inverno

Schiner descreveu várias espécies sul-americanas novas, porém nenhuma delas proveniente do Brasil, e também não encontramos nenhuma destas por aqui.

Em *Diptera Saundersiana,* Walker descreveu como novas três *Pangonia* do Brasil e uma quarta da América do Sul. Destas, apenas *P. exeuns*, que é bem parecida com *P. molesta* Wied, foi identificada. *P. comprehensa*, pertencente a *Dicrania*, ou mais acertadamente, a um gênero próprio, foi encontrada no Pará, de onde, até o presente, não recebi nenhum material. Desconheço *P. nana* e *notabilis*.

Além das já mencionadas, Williston indicou, do Brasil: *P. unicolor* Macqt., *diaphana* Schiner da Colômbia e *Dyspangonia arcuata* nov. spec., da Chapada (no Estado do Amazonas?). Não considero a primeira idêntica à de Macquart, uma vez que a nervura diverge e, por causa da descrição sumária de Macquart, não se pode descartar, de modo algum, a existência de uma espécie apenas parecida. Lamento não possuir nenhuma espécie semelhante.

Recebi do Paraguai *Dyspangonia filipalpis,* do Rio Paraguai, descrita por Williston, em exemplares que concordam muito bem com a descrição; é bem possível que ainda seja comprovada na região brasileira.

Daquela parte da literatura que não consegui achar, encontrei em Kertész mais dez espécies mencionadas, a saber: *P. nigripennis* e *thoracica* Guérin (*Voyage de la Coquille*, Zool. II – Viagem da Concha), *P. badia, cornuta, fumifera, nigrohirta, piceohirta, rufohirta* e *tenuistria* Walker (*List. Dipt. Brit. Mus.*) e *P. suturalis* Rondani (*Traqui: Stud. entomol.*). Segundo a classificação de Coquillett, a primeira é idêntica a uma das espécies restantes da minha coleção; por enquanto, as outras devem continuar indefinidas. A seguir, passarei os dados a este respeito:

[3] Recebi este exemplar, junto com outros Tabanídeos dos Estados de La Plata, do Senhor Arechavaleta, diretor do Museu Nacional de Montevidéu, pouco antes do término deste trabalho. [N.A.]

voltar ao sumário

Nº	Nome	Observação própria	Dados do autor	Observações
1	*P. nigripennis* GUÉRIN	São Paulo B I-IV Rio de Janeiro B III	Brasília	Disseminadas, mas sempre escassas
2	*P. exeuns* WALKER	Rio de Janeiro B Petrópolis IV	Brasil	De dois lugares

Deste modo, com *P. castanea* Perty temos quarenta espécies descritas, das quais provavelmente duas serão eliminadas por serem sinônimas. Deduzindo as nove que não foram comparadas, sobram 29, das quais vinte, portanto mais de dois terços (69%), foram identificadas. Contudo, ainda possuo mais doze espécies não identificadas, das quais pelo menos três devem ser novas. Destas 32 espécies, até o momento, trinta foram encontradas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, o que deve corresponder, aproximadamente, à oitava parte das *Pangonia* descritas, em se considerando um número correspondente de espécies sinônimas.

Sem dúvida, podemos supor um número muito maior de espécies para todo o Brasil, número este que deve ser consideravelmente maior se for calculado para toda a América do Sul. Por conseguinte, só podemos participar da opinião de que as Pangoninae *s. str.* dispõem de um território de disseminação máxima na América do Sul.

O gênero *Silvius* também é colocado ao lado das *Pangonia*, em virtude da existência de esporões nas tíbias posteriores. Ele constitui uma transição para os verdadeiros tabanídeos, dos quais, normalmente, é mais próximo. Wiedemann e Macquart descreveram, cada um, duas espécies provenientes do Brasil, das quais não vi nenhuma.

As crisopinas também são atribuídos às *Pangonia* e pertencem ao gênero *Chrysops*, muito rico em espécies e bem delimitado, possuindo muitas particularidades exepcionais e características. Não têm nenhuma relação próxima com as pangonias, e, além dos esporos nas tíbias posteriores, pouco têm em comum com elas. O desenho dos olhos é muito curioso; algo parecido só é encontrado no gênero tabanino *Diachlorus*, com o qual, além disso, existem outros relacionamentos afins.

Ao contrário das pangoninas, todas as espécies de crisopinas são muito pequenas, e mesmo a maior é até um pouco menor do que os menores tabanídeos. São menos restritamente localizados, e tanto se encontram em pastos e caminhos descobertos, quanto em florestas, onde, no entanto, são encontrados em grande quantidade quando elas são cortadas por estradas de trânsito intenso. Durante o dia são pouco exigentes e o seu período de vôo se estende por quase todo o verão e, provavelmente, também durante o inverno, enquanto não esfriar demais. A disseminação de algumas espécies é muito ampla.

Entre as nossas, *C. costatus* parece alcançar as Antilhas e a América Central, e *C. varians* Wied também o Chile. Mas esta última me parece discutível.

Com exceção de duas, as espécies que observei são tão semelhantes, que algumas só se diferenciam nitidamente pelo desenho das asas, podendo-se supor facilmente que sejam apenas variedades, sobretudo porque, na maioria das vezes, são observadas ao mesmo tempo e no mesmo lugar. Contudo, um exame mais minucioso

revela diferenças constantes e a falta de transições. Não há uma variação maior, e até as relações de tamanho dos diversos indivíduos oscilam menos do que por vezes se observa.

As fêmeas são ávidas de sangue e deixam-se aprisionar com facilidade uma vez que iniciaram a sucção, a qual só terminam quando estão repletas de sangue; evidenciam predileção acentuada pelas orelhas dos cavalos, ao passo que no homem descem sobre o chapéu, dando preferência aos de feltro escuro. Não é raro picarem os humanos, e até consegui que exemplares aprisionados sugassem pássaros.

Enquanto as fêmeas se deixam pegar à vontade, o mesmo não acontece com os machos, dos quais não possuo um único exemplar, embora tenha coletado fêmeas às centenas.

Das espécies descritas, constatei que as seguintes são disseminadas e comuns no nosso Estado:

Chrysops costatus F.
Chrysops molestus Wied.
Chrysops laetus Wied.
Chrysops leucospillus Wied.
Chrysops crucians Wied.

Além disso, possuo dois exemplares de *Chrysops tristis* F., cujo lugar de descoberta é Caiena, segundo Fabricius. É possível que sejam oriundos da região do rio Amazonas.

C. laetus Wied. e *C. varians* Wied., provavelmente apenas representam uma espécie.

De resto, ainda possuo duas espécies que não são raras na região e cuja identificação não foi possível até o momento. Uma é parente próxima de *C. laetus* Wied., enquanto a outra se parece muito com *C. molestus*, apresentando, contudo, um escurecimento muito maior das asas. É possível que se trate apenas de uma variedade, uma vez que há indícios de transições.

Além disso, segundo Kertész, são descritas mais oito espécies do Brasil, tendo sido acessível a descrição de todas, à exceção de *C. oculatus* Bigot. É provável que todas sejam oriundas de outras regiões, bem como quatro outras espécies, cujo lugar de descoberta foi indicado como a América do Sul.

Beiträge zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden

von DR. ADOLPH LUTZ.

Zweite Mittheilung.

Seit dem Erscheinen meiner ersten Mittheilung in dieser Zeitschrift, deren Gegenstand die Pangoninen bildeten, hatte ich Gelegenheit meine Kenntnisse des Gegenstandes nicht unbedeutend zu erweitern. Während einer europäischen Reise konnte ich das in den Museen von Paris, London, Hamburg, Berlin und Wien vorhandene Material einer ziemlich eingehenden Prüfung unterwerfen, so dass ich die meisten der noch vorhandenen Typen kennen lernte.

Von den verschiedenen Curatoren empfing ich auch allerlei werthvolle Informationen über die Herkunft der betreffenden Exemplare.

Ferner erhielt ich durch Tausch oder leihweise zahlreiche südamerikanische Typen und endlich gelang es mir einen Theil der sonst nicht zu beschaffenden Litteratur durchzusehen und einiges davon zu copiren.

Aus der Litteratur wäre hier noch anzuführen eine Serie von Artikeln über die Tabaniden in der Sammlung des *British Museum* von Miss Gertrude Ricardo, welche in den *Annals and Magazine of Natural History* erschienen sind. (1) Es sind darin einige der vorhandenen, noch unbestimmten Arten beschrieben, von denen der grössere Theil gute Species, ein Theil, jedoch, bereits benannt sind.

Durch diese verschiedenen neuen Hülfsmittel ist es mir möglich geworden, einen weiteren Theil meiner noch unbestimmten Arten zu identificiren und

---

(1) 1) Jan. 1900, 2) Febr. 1900 (Serie 7, vol. V), 3) Sept. 1900 Vol. VI) 4) Oct. 1901 (Vol. VIII), 5) June 1902 (Vol. IX) 6) Nov. 1904 (Vol. XIV), 7) Aug. 1905.

voltar ao sumário

zu benennen, deren Verzeichniss ich in Folgendem gebe. Einzelne andere habe ich, ebenfalls unbestimmt, in Museumssammlungen angetroffen.

Was die Uebereinstimmung der gemachten Bestimmungen anbetrifft, so war dieselbe bei den meisten Arten eine vollständige. Einzelne, durch allzuknappe Beschreibungen entstandene Irrthümer sind berichtigt worden. Trotz zahlreich ähnlicher Arten war es mir möglich bei den Pangoninen fast durchwegs über die richtige Artbestimmugen ins Klare zu kommen. Schlimmer steht es bei den Tabaniden, wo in einer Gruppe jeder Versuch, die ursprüngliche Bedeutung der Namen festzustellen, hoffnungslos erscheint.

Zu meiner letzten Arbeit habe ich folgende Berichtigungen und Zusätze zu machen:

Die als P. fulvithorax angeführte Art ist anscheinend noch ganz unbeschrieben. Die wirkliche Wiedemann'sche Art ist ähnlich gefärbt, aber weit grösser und, ebenso wie P. venosa, mit nigripennis *Guérin* zunächst verwandt: vielleicht entspricht sie der P. thoracica des letzteren Autors. Beide Arten sind in der Nähe von Rio de Janeiro gefunden worden. Von P. venosa habe ich in europäischen Museen nur die Form mit ganz dunkeln Flügeln gesehen, welche entschieden häufiger sein muss als die gefensterte Varietät, wie dies auch bei nigripennis der Fall ist.

Die als marginalis angeführte Art ist von einem Exemplar von Sello aus Caçapava, (2) trotz naher Verwandtschaft, deutlich verschieden.

Die Exemplare aus Itapetininga und Provinz Entre Rios entsprechen der D. ardens *Macquart* von S. Leopoldo (Rio Grande) und bezeugen das weite Verbreitungsgebiet dieser anscheinend seltenen Art.

Die sehr abgeriebenen Exemplare aus Rio Grande könnten einer dritten, marginalis ähnlichen Art angehören, da von der Fleckenstrieme auf dem dorsum abdominis nichts zu sehen ist.

---

(2) Ob in Rio Grande oder S. Paulo bleibt zeifelhaft, doch vermuthe ich das Erstere.

voltar ao sumário

Pangonia (Mycteromyia) (3) erythronotata *Bigot* ist von mir häufig in der Serra da Cantareira bei São Paulo beobachtet. Sie kommt auch bei Petropolis (Rio de Janeiro B) vor. Flugzeit ist II-IV.

Pangonia (Mycteromyia) albipectus *Bigot* wurde im März in der Serra von Santos gefunden.

Pangonia longipennis *Ricardo* (aus Espirito Santo) gleicht dem Genus Diclisa *Schiner*, hat aber die erste Hinterrandszelle offen. Ich besitze zwei Exemplare unbekannter Herkunft, wahrscheinlich aus den Staate São Paulo.

P. (Dyspangonia) incisuralis *Macqt.* (Brasilien) stimmt ziemlich gut mit einem Exemplare aus Entre Rios (Argentinien) überein.

P. auripes *Ricardo* (vom Amazonas) stimmt mit einem andern Exemplare aus derselben Gegend sehr gut überein.

Auch P. fulvotibialis *Ricardo* aus Espirito Santo ist eine gute, mit Winthemi *Wied.* sehr ähnliche Art. Dagegen scheint P. (Erephrosis) fuscus (a) und P. (Diatomineura) seminigra *Ricardo* mit P. tabanipennis *Macquart* identisch.

Es bleiben mir von nicht bestimmten Arten eine Dyspangonia aus den Inneren von São Paulo und 9 Pangonien aus demselben Staate oder aus demjenigen von Rio de Janeiro. Ausserdem habe ich noch zwei umbestimmte Arten aus den Staate Espirito Santo.

Ueber das Genus Silvius ist zu bemerken, dass Silvius vulpes eine Dyspangonia und identisch mit Pangonia flavescens *Ricardo* ist. Silvius Esenbeckii ist synonym mit Pangonia fasciata *Macquart* und Esenbeckia pangonina *Rondani*. Auch Silvius Sylveirii (Text) oder marginatus (Tafel) *Macquart* gehört nicht in dieses Genus, sondern zu Acanthocera, wie schon in der Figur deutlich erkennbar ist. Das Original

---

(3) Zum Genus Mycteromyia *Philippi* rechnet *Bigot (Mém. Soc. Zool. France* V 709—612) ausser den angeführten noch zwei Arten aus Brasilien (nitens und penicillata). Ich bezweifle, dass die brasilianischen Arten daihn gehören, da bei meine Exemplaren die Augen «wenigstens in der Randzone» behaart sind.

in Paris, dem jedoch die Antennen fehlen, lässt darüber keinen Zweifel. Ob Silvius rufipes *Macquart* wirklich zu diesem Genus gehört, geht aus der Beschreibung dieser kleinen Art nicht hervor.

Von Chrysops führt Miss Ricardo aus Brasilien 14 Arten an, ohne C. costatus zu rechnen. Chrysops varipes *Walker* ist nach ihr gleich Diachlorus curvipes F., Chysops inornatus *Walker* gleich Diachlorus bivittatus: convergens und approximans *Walker* sind beide Exemplare von D. ferrugatus. Beide Genera stehen einander nahe und sind vielleicht auch von andern Autoren nicht auseinander gehalten worden. Unter den Chrysopsarten dürften sich auch Synonyme befinden. Eine gute Art und wahrscheinlich noch umbeschrieben, ist Chrysops brasiliensis *Ricardo*, welche in Amazonasgebiete häufig scheint.

voltar ao sumário

Contribuições para o conhecimento dos tabanídeos brasileiros por Dr. Adolpho Lutz

Segunda Comunicação

Desde a publicação da minha primeira comunicação nesta revista, tendo por objeto as pangoninas, tive a oportunidade de ampliar consideravelmente o meu conhecimento sobre o assunto. Durante uma viagem à Europa, consegui submeter o material dos museus de Paris, Londres, Hamburgo, Berlim e Viena a um exame minucioso, de modo que cheguei a conhecer a maioria dos tipos ainda existentes.

Obtive muitas informações valiosas sobre a procedência dos referidos exemplares, através dos diversos curadores.

Além do mais, obtive inúmeros tipos sul-americanos por meio de trocas ou de empréstimos, e, finalmente, consegui ler uma parte da literatura não disponível em outros lugares, e copiar algo delas.

Dessa literatura, devo mencionar ainda uma série de artigos da Srta. Gertrude Ricardo sobre os tabanídeos da coleção do *British Museum,* e que foram publicados em *Annals and Magazine of Natural History*.[1] Ali se acham descritas algumas das espécies disponíveis ainda não determinadas, a maior parte das quais de boas espécies, mas uma parte já tendo sido nomeada.

Através desses diversos novos recursos, me foi possível identificar e denominar mais uma parte das minhas espécies ainda não determinadas, cuja lista darei a seguir. Algumas, também indeterminadas, encontrei na coleção do Museu.

Na maioria das espécies, a concordância das determinações realizadas foi total. Alguns enganos, ocasionados por descrições sumárias demais, foram corrigidos. Apesar das inúmeras espécies semelhantes, consegui esclarecer quase que completamente a determinação correta das espécies de pangoninas. Pior é o caso dos tabanídeos, num grupo dos quais, qualquer tentativa para averiguar o significado original dos nomes parece impossível.

No que se refere ao meu último trabalho, tenho as seguintes retificações e acrécimos a fazer:

Parece que a espécie indicada como *P. fulvithorax* ainda não foi descrita. A espécie autêntica de Wiedemann possui uma cor semelhante, porém é muito maior e, bem como *P. venosa*, parente próxima de *nigripennis* Guérin; talvez corresponda a *P. thoracica* desse último autor. Ambas as espécies foram encontradas nas

---

[1] 1) Jan. 1900 2) Fev. 1900 (Série 7, v.V) 3) Set. 1900 (v.VI) 4) Out. 1901 (v.VIII) 5) Jun. 1902 (v.IX) 6) Nov. 1904 (v.XIV) 7) Ago. 1905. [N.A.]

cercanias do Rio de Janeiro. Nos museus europeus só vi a forma com asas muito escuras da *P. venosa*, a qual, com toda a certeza, deve ser muito mais freqüente do que a variedade *fenestrada*, como também é o caso de *nigripennis*.

A espécie designada como *marginalis* provém de um exemplar de Sello, de Caçapava,[2] nitidamente diferente apesar do parentesco próximo.

Os exemplares de Itapetininga e da província de Entre Rios correspondem a *D. ardens* Macquart, de São Leopoldo (Rio Grande), e são o testemunho da vasta região de disseminação dessa espécie aparentemente rara.

Os exemplares muito caducos do Rio Grande poderiam pertencer a uma terceira espécie, semelhante a *marginalis*, uma vez que a estria manchada do dorso abdominal é inexistente.

Muitas vezes observei *Pangonia (Mycteromyia)*[3] *erythronotata* Bigot, na Serra da Cantareira, perto de São Paulo. Também ocorre em Petrópolis (Rio de Janeiro B). O período de vôo é de II – IV.

Pangonia (Mycteromyia) albipectus Bigot foi descoberta em março na Serra de Santos.

Pangonia longipennis Ricardo (do Espírito Santo) assemelha-se ao gênero *Diclisa* Schiner, mas a sua célula marginal posterior é aberta. Possuo dois exemplares de procedência desconhecida, provavelmente do estado de São Paulo.

P. (Dyspangonia) incisuralis Macqt. (Brasil) concorda muito bem com um exemplar de Entre Rios (Argentina).

P. auripes Ricardo (do Amazonas) concorda com outro exemplar da mesma região.

P. fulvotibialis Ricardo, do Espírito Santo, também é uma boa espécie, bem semelhante a *winthemi* Wied. Em compensação, *P. (Erephrosis) fuscus(a)* e *P. (Diatomineura) seminigra* Ricardo parecem idênticas a *P. tabanipennis* Macquart.

Das espécies não determinadas, restam-me uma *Dyspangonia* do interior de São Paulo e nove *Pangonia* do mesmo estado ou do estado do Rio de Janeiro. Além disso, ainda tenho duas espécies não determinadas do estado do Espírito Santo.

Quanto ao gênero *Silvius*, devo assinalar que *Silvius vulpes* é uma *Dyspangonia*, e é idêntica a *Pangonia flavescens* Ricardo. *Silvius esenbeckii* é sinônimo de *Pangonia fasciata* Macquart, e *Esenbeckia pangonina* Rondani. *Silvius sylveirii* (texto) ou *marginatus* (tabela) Macquart não pertence a esse gênero, mas a *Acanthocera*, conforme pode ser identificado já na figura com nitidez. O original em Paris, ao qual, no entanto, faltam as antenas, não deixa dúvidas sobre o assunto. Da descrição desta pequena espécie não se pode depreender se *Silvius rufipes* Macquart realmente pertence a este gênero.

Miss Ricardo menciona catorze espécies de *Chrysops* do Brasil, sem contar *C. costatus*. Ela considera *Chrysops varipes* Walker igual a *Diachlorus curvipes* F.;

---

[2] Continua incerto se do Rio Grande ou de São Paulo, contudo, suponho que seja do primeiro.[N.A.]

[3] Além das espécies citadas, Bigot (*Mém. Soc. Zool. France*, v.V, p.709-612 [*sic*]) acrescenta mais duas espécies do Brasil (*nitens e pencillata*) ao gênero *Mycteromyia* Philippi. Não creio que as espécies brasileiras pertençam a ele, já que, nos meus exemplares, os olhos, "pelo menos nas zonas marginais", são pilosos. [N.A.]

Chrysops inornatus Walker igual a *Diachlorus bivittatus*; *convergens e approximans* Walker são ambos exemplares de *D. ferrugatus*. Ambos os gêneros são próximos, e talvez outros autores não os tenham distinguido. É provável que haja sinônimos entre as espécies de *Chrysops*. Uma boa espécie, provavelmente ainda não descrita, é *Chrysops brasiliensis* Ricardo, que parece ser freqüente na região amazônica.

voltar ao sumário

Nicht einzeln im Buchhandel käuflich.

Abdruck

aus dem

CENTRALBLATT

für

Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten.

Erste Abteilung:

Mediz.-hygien. Bakteriologie u. tier. Parasitenkunde.

Originale.

In Verbindung mit

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Loeffler, Prof. Dr. R. Pfeiffer, Prof. Dr. M. Braun
Greifswald Königsberg i. Pr.

herausgegeben von

Prof. Dr. O. Uhlworm in Berlin W. 15, Nachodstr. 17II

XLIV. Band. 1907.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Abdruck aus dem
Centralblatt f. Bakteriologie, Parasitenkunde u. Infektionskrankheiten.
I. Abteilung. Originale.
Herausgeg. von Prof. Dr. **O. Uhlworm** in **Berlin.** — Verlag von **Gust. Fischer** in **Jena.**
XLIV. Bd. 1907. Heft 2.

Bemerkungen über die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden.

Von Dr. **Adolph Lutz,**
Direktor des staatlichen bakteriologischen Institutes in São Paulo, Brasilien.

Seit einer Reihe von Jahren befasse ich mich mit der Klassifikation der Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarländer und bin dabei auf bedeutende Schwierigkeiten gestoßen, die teils in der Natur des Gegenstandes, teils in Eigentümlichkeiten der darüber bereits vorliegenden Literatur begründet sind. Was den ersten Punkt anbetrifft, so wäre anzuführen, daß erstens die Zahl der ähnlichen Arten eine überaus große ist und deren Unterschiede oft nur an ganz perfekten Exemplaren hervortreten, welche indessen bei der großen Hinfälligkeit der Haarbekleidung selbst unter frisch gefangenen Exemplaren durchaus nicht die Regel bilden. Ungenügend ausgefärbte, abgeblaßte, abgeriebene und mit Blut gefüllte Exemplare können unter sich und perfekten Individuen gegenüber so verschieden erscheinen, daß sie kaum wiederzuerkennen sind. Dazu kommt noch ein, den Arten nach verschiedenes, oft ziemlich beträchtliches Maß individueller Variation, die sich selbst auf anatomische Merkmale erstrecken kann. Es wäre deswegen sehr wünschenswert, bei jedem Exemplare eine genaue Fundortsangabe zu haben, da die Kenntnis desselben nach einiger Erfahrung oft genügt, um verschiedene ähnliche Arten auszuschließen. Leider haben sich frühere Autoren von fundamentaler Bedeutung oft mit solch vagen Angaben, wie „Südamerika", „Brasilien", begnügt; nicht ganz selten ist der Fundort unsicher oder ganz unbekannt. Auch die höchst nötigen Abbildungen existieren nur in geringer Anzahl und es fehlt ganz an farbigen Tafeln; liegen dagegen selbst ganz einfache Zeichnungen und genauere Fundortsangaben vor, so wird die Aufgabe ganz ungemein erleichtert. Dasselbe ist natürlich der Fall, wenn die Typen vergleichbar sind; dieselben sind aber meist schon sehr alt und über die europäischen Museen zerstreut; einige befinden sich auch in den Vereinigten Staaten, während in Brasilien keine existieren; manche sind natürlich defekt und andere gar nicht mehr nachzuweisen. Auch sonst findet sich in den Museumssammlungen ein Material, das zwar offenbar mit Fleiß gesammelt ist, aber zur Aufklärung nicht ausreicht, da manche Exemplare, darunter einige unbeschriebene Arten, gar nicht und andere zum Teil sicher unrichtig bestimmt sind.

Was nun die Literatur anbetrifft, so war es früher schon ziemlich schwer, auch nur die Titel der nötigen Quellen zu beschaffen. Heute findet sie der Leser leicht in dem vorzüglichen, 1900 erschienenen Kataloge von Kertész (Catalogus tabanidarum orbis terrarum universi. Budapestini 1900). Schwieriger ist es allerdings, außerhalb von wissenschaftlichen Bibliotheken die Bücher selbst aufzutreiben, da dieselben 25—100 Jahre alt und teilweise auch antiquarisch nicht zu beschaffen sind. Gelingt es aber, die Literatur zu erhalten, so findet man — trotzdem manche Autoren recht sorgfältig gearbeitet haben — die, meist nach einem oder wenigen, schon lange toten Exemplaren gemachten, Beschreibungen wenig befriedigend, da oft eine vollständige Identifikation, trotz weitgehender Uebereinstimmung, nicht zu erzielen ist, so daß man sich immer wieder

genötigt sieht, die über hundert zählenden Beschreibungen der einschlägigen Arten zu studieren und zu vergleichen. Es gibt zwar kurze Speciesdiagnosen, aber keine Schlüssel der vorhandenen Arten.

Durch ein längeres Studium gelingt es nun zwar, sich einigermaßen über die Herkunft der beschriebenen Arten zu orientieren; für den Anfänger ist dieses aber kaum möglich. Ich mache daher hier einige diesbezügliche Angaben, welche das Resultat längerer Studien sind.

Die Wiedemannschen Arten, welche mit „aus Brasilien" bezeichnet sind, wurden fast ausnahmslos in den Staaten Rio de Janeiro und São Paulo wiedergefunden und kommen daher sicher aus den mittleren Staaten der brasilianischen Ostküste, wohl zumeist aus der Umgegend von Rio und den benachbarten Bergketten bei Petropolis und Neu-Freiburg. Cassapava in Brasilien ist wohl der in Rio Grande, nicht der in São Paulo gelegene Ort. Drei als von Montevideo angegebene Arten habe ich hier, zum Teil recht häufig, gefunden, während ich sie von dort nicht erhalten habe. (Daß er den Ort noch zu Brasilien rechnet, zeigt, daß Wiedemann vor 1828 schrieb.) Die aus Südamerika bezeichneten Species wurden nur teilweise in Brasilien gefunden, wobei es sich meist um Arten handelt, deren Verbreitungsgebiet über dieses Land hinausreicht. Wohl sicher aus dem Gebiete von Montevideo stammen die anderen von dort angeführten Arten, von denen indessen *Tabanus varius* auch in Rio Grande vorkommt. Ueberhaupt haben diese benachbarten Gebiete viele Arten gemeinsam, während einige Species sogar von Rio de Janeiro bis zur La Platamündung reichen.

Guérins beide Arten stammen fast sicher aus der nächsten Umgebung von Rio de Janeiro, wo sie mehrfach gefangen wurden, während andere Fundorte nicht bekannt sind.

Macquarts Arten sind in verschiedenen Teilen Brasiliens gesammelt und haben teilweise Angaben über den Fundort, die sich noch heute bewähren und sehr nützlich erweisen. Von den nicht näher bezeichneten und von mir wiedergefundenen Arten scheinen die meisten aus, von der Hauptstadt entfernten, Landesteilen herzurühren; von den anderen Species mögen manche aus dem Amazonasgebiete stammen. Die „du Cap"? bezeichneten *Tabanus macrodonta* und *fuscinevris* stimmen mit hiesigen Formen gut überein und sind zweifellos nicht afrikanisch.

Walkers Arten stammen wohl zum Teil aus der Umgegend von Rio de Janeiro, da sie daselbst und in São Paulo wiedergefunden wurden; namentlich gilt dies für einen Teil der „Diptera Saundersiana". Der größte Teil stammt aber aus dem Amazonasgebiete; diese haben meistens genügende Fundortsangaben. Von den „aus Südamerika" und „Fundort unbekannt" bezeichneten sind einige brasilianisch.

Bigots Arten, die großenteils nicht neu sind, stammen wohl alle aus der Umgegend von Rio und großenteils aus dem Orgelgebirge, das heißt wohl aus der Umgegend von Theresopolis.

Auch die von Rondani als neu beschriebenen Arten stammen wohl alle aus den Staaten Rio de Janeiro und São Paulo.

Schiners Arten entsprechen ebenfalls diesen Staaten, soweit sie aus Brasilien stammen. Die „aus Südamerika" bezeichneten wurden von mir größtenteils unter Arten aus Venezuela wiedergefunden.

Für die Vergleichung der Beschreibungen und Bestimmung der Arten mögen folgende Bemerkungen berücksichtigt werden:

Während im allgemeinen in der Systematik die Details der Färbung

und Zeichnung als weniger zuverlässig gelten, werden die anatomischen Merkmale als ziemlich beständig angesehen. Indessen finden sich bei den Tabaniden auch in Strukturverhältnissen ziemlich Schwankungen und zwar nicht nur bei Gattungen derselben Gruppe, sondern auch bei Individuen derselben Art. Auch kann derselbe Charakter, der in einer Gruppe ein gutes Speciesmerkmal abgibt, in einer anderen weniger brauchbar oder sogar ganz wertlos sein, so daß auch hier der Gegensatz von natürlichem und künstlichem Systeme sich geltend macht. Ich gehe nun noch etwas näher auf die Verwendung der einzelnen Merkmale ein:

Die Anwesenheit von Sporen an den Hinterschienen ist ein konstantes und gut verwertbares Kennzeichen, kommt aber mehreren, sonst nicht näher verwandten Gattungen, resp. Unterfamilien zu, die auch in der Form der Antennen, der Zeichnung der Augen und anderen Kennzeichen deutlich voneinander abweichen, während jede, einzeln für sich, ganz natürlich erscheint. Unter den ungespornten Tabaniden (*Tabaninae*) sind wieder durch die Bildung der Antennen, die Zeichnung der Augen und den allgemeinen Habitus einige sehr natürliche Gruppen auszusondern. Wenn bei solchen Formen das letzte Antennenglied deutlich gegabelt erscheint, so ist dieser, nahezu ausschließlich auf amerikanische Arten beschränkte, Charakter ebenso konstant wie wertvoll, und harmoniert auch mit anderen natürlichen Merkmalen. Ausnahmsweise findet sich aber die eine oder andere zugehörige Species, bei der der obere Zahn oder Dorn verhältnismäßig klein, schwach und kaum gebogen ist. Dies trifft z. B. bei dem sonst so natürlichen Genus *Acanthocera* zu und darf uns sicher nicht dazu verleiten, die betreffenden Arten auszuschließen. Im Innern derselben Art ist dieser Charakter nur geringen Schwankungen unterworfen, wohl noch am meisten bei *Dichelacera januarii* Wied.

Die Bildung der anderen Antennenglieder ist weniger wichtig, indessen doch gelegentlich als Kennzeichen verwertbar.

Die Färbung und Zeichnung der Augen ist, wo sie Eigentümlichkeiten aufweist, ein äußerst wertvoller Charakter, der eine sehr natürliche Gruppierung gestattet und absolut nicht vernachlässigt werden darf, trotzdem er bei alten Museumsexemplaren auch durch Aufweichen nicht mehr nachweisbar sein kann. Diese Kennzeichen sollten daher, wie bei Tierbälgen, durch eine Skizze oder kurze Beschreibung festgelegt werden, die an die Nadel selbst gesteckt werden kann. Uebrigens harmoniert dieser Charakter immer mit dem allgemeinen Habitus, so daß eine ernstliche Bestimmungsschwierigkeit durch sein Fehlen bei guten Exemplaren nicht entsteht. Individuelle Schwankungen desselben bewegen sich in engen Grenzen; wo sie einer ganzen Species zukommen, wirken sie keineswegs störend, sondern gestatten die Unterscheidung nahestehender Arten in leichter und sicherer Weise. — Die Behaarung der Augen ist oft sehr fein und ziemlich hinfällig und, wenn auch systematisch verwendbar, doch als Hauptcharakter ganz ungenügend.

Letzteres gilt auch von der Bildung der Stirnschwielen und Ocellenhöcker, soweit es sich nicht um sehr ausgeprägte Unterschiede handelt. Die Form der Stirne ist oft von derjenigen der Stirnschwiele abhängig und innerhalb der Species konstant, zuweilen auch als Gruppencharakter verwendbar. Dasselbe gilt von den Schwielen des Gesichts.

Der Gesamthabitus ist oft sehr charakteristisch und einzelne Genera lassen sich dadurch auf den ersten Blick erkennen. Dabei spielen in erster Linie die verschiedenen Proportionen eine Rolle, neben der auch die Hauptfarben und deren Anordnung zur Geltung kommen. Dabei

voltar ao sumário

ist auch die Verdickung, Behaarung und Zeichnung einzelner Teile der Beine von Bedeutung und oft für kleinere Gruppen systematisch verwendbar. Von der Abreibung der Haare abgesehen, wird man diese Merkmale ziemlich konstant finden.

Das Flügelgeäder ist bei der ganzen Tabanidengruppe sehr gleichmäßig, von kleineren Schwankungen abgesehen. Letztere beziehen sich unter anderem auf die 1. und 4. Hinderrandszelle, die Bildung der ersteren ist nicht nur bei einzelnen Unterabteilungen verschieden, sondern sogar bei den Individuen bestimmter Arten eine schwankende. Von solchen Ausnahmen abgesehen, ist das Merkmal für die Beschreibung und Bestimmung ganz gut verwertbar, ein Verhältnis, das sich auch sonst in der Systematik der Tabaniden wiederholt. So gilt ungefähr dasselbe für den Aderstumpf, der sich von der 1. Zinke der Gabelader basalwärts erstreckt. Ist derselbe kurz, so kann man mit seiner Konstanz als Speciescharakter nicht rechnen und er kann sogar bei demselben Individuum auf der einen Seite vorhanden sein und auf der anderen fehlen. Ist er dagegen lang, so ist er (wenn auch nicht immer ganz gleich entwickelt) doch ziemlich konstant und für die Systematik verwendbar. Ein Anhängsel in der Discoidalzelle ist ein seltener, aber guter Charakter.

Als ganz seltene individuelle Variation beobachtete ich einmal das Fehlen eines Stückes aus der Kontinuität einer Längsader.

Die Länge der Rüsselscheide ist nur für grobe Unterschiede sicher verwendbar, da sie in verschiedener Länge ausstreckbar ist, was namentlich für die Pangonien mit kegelförmigem Gesichte gilt, wo sich das Hinterende in der Mundhöhle aufrollt. Schwankt auch scheinbar die Länge des Rüssels, so ist doch die Länge der Stechborsten eine konstante, wie schon Macquart angibt.

Die Gesamtlänge des Körpers ist, von kleinen Schwankungen abgesehen, für die Speciesdiagnose recht wertvoll. Ab und zu kommen, besonders bei einzelnen Arten, Riesen- und Zwergexemplare vor. So macht sich bei *Tabanus potator* Wied. ein auffallender Unterschied geltend, indem die Exemplare von São Paulo durchweg weit kleiner sind, als diejenigen von Petropolis und Theresopolis, welch letzteren Bigot unnötigerweise zwei neue Namen gegeben hat, weil kleine Unterschiede in der Stirnschwiele existieren. Ueberhaupt sind einzelne Arten, und zwar besonders gemeine oder weit verbreitete, viel variabler als andere. Als Beispiele dafür wären besonders anzuführen: *Dichelacera januarii* Wied. und *Tabanus quadripunctatus* Fabr. Die sehr seltenen Männchen sind dagegen (vielleicht mit Ausnahme der Chrysopinen, von denen ich keine besitze), trotz abweichender Geschlechtscharaktere, fast immer den Weibchen so ähnlich, daß sie ohne besonderen Schlüssel zu bestimmen sind. Bei *Pangonia sorbens* haben die Männchen von São Paulo keinen kegelförmigen Gesichtsfortsatz, wie er den Weibchen eigentümlich ist; dagegen besitze ich ein sonst ganz übereinstimmendes Männchen aus Espirito Santo, bei dem er ganz deutlich vorhanden ist.

Die Flügelzeichnung besteht meist aus gelben, braunen oder schwarzen Flecken und Binden auf hellerem Grunde und ist im ganzen recht konstant, so daß sie zur Unterscheidung ähnlicher Arten dienen kann. Vereinzelte Ausnahmen kommen vor, z. B. bei *Dichelacera januarii*. Eine häufige und belanglose Variation ist die Aufhellung einzelner oder aller Zellen in der Art, daß die dunklen Zeichnungen nur die Adern als mehr oder weniger breite Säume begleiten, z. B. bei *D. januarii*, *Tabanus litigiosus* Walker und konstant bei der von Walker als *D. intereuns*

voltar ao sumário

beschriebenen Art. Auch bei ganz verdunkelten Flügeln findet sich diese Abänderung, z. B. bei *Tabanus impressus* Wied., seltener bei *Pangonia venosa*, wo Wiedemann die Ausnahme als Hauptform beschrieb. Auch bei der ziemlich variablen *Pangonia fuscipennis* Wied. kommt sie vor, während bei *Pangonia lugubris* Macquart nur diese Form bekannt ist. (Beide Arten gehören übrigens zu einem anderen Genus.)

Wo die Flügelbasis eine besondere Färbung hat, kann die Ausdehnung derselben in einigen Fällen variieren; andererseits findet sich bei Chrysopinen auch eine mehr oder weniger intensive und ausgedehnte Verdunkelung der Flügelspitze mit dem Charakter einer bloßen Variation.

Die dunkle Säumung oder Schattierung der Queradern oder des distalen Endes einiger Längsadern ist, wenn ausgesprochen, ein wertvoller Charakter, der nicht übersehen werden darf und eine leichte Unterscheidung sonst sehr ähnlicher Arten gestattet. Ist die Schattierung wenig ausgebildet, so kann mit ihrer Konstanz nicht gerechnet werden, so z. B. bei *Tabanus mexicanus* L. und mehreren Pangonien. An der Zeichnung des Körpers beteiligen sich zwei Faktoren: die Färbung des chitinösen Untergrundes und das darüber liegende Haarkleid. Zwischen beiden besteht wohl öfters eine allgemeine Uebereinstimmung, indem sich hellere und dunklere Stellen entsprechen; doch sind die Zeichnungen auch dann durchaus nicht kongruent. In anderen Fällen stehen dunkle Haare auf hellem oder helle auf dunklem Grunde.

Beide Faktoren sind Schwankungen unterworfen; doch gilt dies namentlich für gewisse variable Arten, wie *T. quadrimaculatus* Fabr., während sie in anderen Fällen ziemlich konstant sind. Die größte Veränderlichkeit ist dadurch bedingt, daß das Haarkleid äußerst hinfällig ist, wodurch einzelne Partieen, je nachdem sie von Haaren bedeckt oder mehr oder weniger entblößt sind, ein außerordentlich wechselndes Aussehen darbieten. Beim Thorax kann man die unterliegenden Striemen durch die Behaarung erkennen, wenn man dieselbe mit Alkohol befeuchtet, was dem Exemplare nicht schadet. Andererseits kann man aus hellen Flecken in der dorsalen Mittellinie des abdominalen Chitinpanzers auf früher vorhandene helle Streifen oder Fleckenreihen schließen, von denen sich öfter unter dem Mikroskope noch einzelne hellgefärbte Haare zeigen. Manche sehr charakteristische Haarmakeln sind äußerst hinfällig, wenn sie nicht sogar von vornherein fehlen; man kann dann oft viele Exemplare durchsuchen, bevor man ein vollständiges findet. Als Beispiele nenne ich *T. scutellatus* Macq. (ohne Fleck), von demselben Autor mit Fleck als *T. macula* beschrieben, ferner *Pangonia Besckii* Wied. und *T. macrodonta* Macq., welche eine dorsale Fleckenreihe haben.

Die Gesamtfärbung des Körpers kann eine hellere oder dunklere sein. Im letzteren Falle kann rot in rotbraun oder schwarz übergehen, sei es an Antennen und Extremitäten, sei es am Körper selbst. Die helle Farbe, wie sie an den Palpen, den Schwingern und einzelnen Partieen der Schienen beobachtet wird, ist bald mehr weißlich, bald mehr gelb. Stirnschwielen erscheinen in manchen Arten bald hell rotbraun, bald kastanienbraun, bald schwarz. Die grüne Farbe mancher Arten verblaßt nicht nur leicht nach dem Tode, sondern zeigt sich auch während des Lebens in sehr verschiedener Ausdehnung. Bei jeder Art kommen gelegentlich unausgefärbte Exemplare zur Beobachtung; merkwürdigerweise bilden dieselben aber bei *Tabanus limpidapex* Wied. die Regel und nur ein kleiner Teil der erbeuteten Individuen zeigt die ganze Farbenpracht und unterscheidet sich auffallend von den anderen.

Im allgemeinen genügt es auch hier, die Möglichkeit solcher Variationen zu kennen, und kann man darauf rechnen, daß auffallende Differenzen, z. B. in der Färbung einzelner Fühler- oder Extremitätenteile auch in den Variationen zur Geltung kommen. Es ist aber immer mißlich, eine Beschreibung oder Bestimmung nur mit einem Exemplare vorzunehmen, wo es sich um variable Arten handelt. Rechnet man noch dazu, daß, wie bereits erwähnt, durch schlechte Behandlung, Feuchtigkeit, Ausbleichen am Lichte, Einwirkung von Chemikalien und die Füllung des Magens mit Blut ganz auffallende Veränderungen herbeigeführt werden, daß z. B. total abgeriebene Exemplare mancher Arten kaum wiederzuerkennen sind, so wird man verstehen, warum man so oft bei Vergleichung eines Exemplares mit einer Beschreibung zu keinem sicheren Entschlusse gelangen kann.

Ich hoffe später einen Atlas der hiesigen Tabaniden mit farbigen Abbildungen sämtlicher Arten zu veröffentlichen, nachdem es mir gelungen ist, mit Hilfe eines sehr großen Materiales und mehrjähriger Studien den größten Teil der vorhandenen Beschreibungen zu identifizieren. Unterdessen möchte ich einen Teil der Schwierigkeiten wegräumen, indem ich eine Liste der von mir erkannten Synonymieen gebe. Es hat sich gezeigt, daß es selbst einem so guten Autor, wie Wiedemann, passiert ist, eine Tabanine als *Pangonia* oder dieselbe Art unter zwei Namen zu beschreiben und daß überhaupt eine große Zahl von Arten zwei oder mehrere Namen erhalten hat. Bei einzelnen Arten bedarf der Fundort der Richtigstellung.

Ich gebe nun eine Liste der Synonyma nach der Reihenfolge der Autoren. ? bedeutet, daß die Identität sehr wahrscheinlich, aber nicht sicher erwiesen, ?? daß sie unsicher ist (wegen einiger Abweichungen) und eine Untersuchung des Typus nötig wäre.

1. Wiedemannsche Arten:

Pangonia furcata = *T. macrodonta* Macq., also keine *Pangonia*,
Tabanus apicalis = *T. limpidapex* Wied., eine etwas variable Art,
T. albibarbis = *T. sorbillans* mit abgeriebenen Flecken ?,
Haematopota coarctata ist nicht das Männchen von *Extincta*, sondern eine gute Art aus meinem Gebiete. (*Extincta* findet sich bei Montevideo),
Silvius vulpes und *Esenbeckii* gehören zum schlecht definierten Genus *Esenbeckia* Rondani = *Dyspangonia* Lutz. Aechte *Silvius*-Arten gibt es wohl in Brasilien nicht,
T. fervens, ferugatus, curvipes, bicinctus, glaber, bivittatus gehören zu *Diachlorus*, *fumatus* aber nicht. *T. globicornis* gehört vielleicht zu *Bolbodimyia*, sonst in ein eigenes Genus.

2. Von den Guérinschen Arten ist *thoracica* = *fulvithorax* Wied.

3. Macquartsche Arten:

Pangonia lingens Wied. ♂ = *P. nigripennis* Guérin ♂,
P. fasciata = *Silvius Esenbeckii* Wied. = *Esenbeckia pangonina* Rond.,
P. nigrivittata = *P. marginalis* Wied. ?,
Silvius marginatus (*Sylveirii*) = *Acanthocera coarctata* Wied.,
Diabasis ataenia = *Diachlorus curvipes* F.,
T. clausus = *T. fuscus* Wied. ? *T. sulphureus* = abgeblaßter *T. mexicanus* L.,
T. dorsovittatus = *trilineatus* Latr. ?,
T. macula = *scutellatus* ohne Fleck.

voltar ao sumário

4. Walkersche Arten.

Pangonia cornuta = *Tabanus planiventris* Wied. (keine *Pangonia*),
P. piceohirta ♂, *badia* ♂, *rufohirta* ♀ und *nigrohirta* ♀ sind lauter Exemplare von *P. nigripennis* Guérin (2 ♂, 2 ♀),
T. ferreus = *Dichelacera rufipennis* Macq. ??,
T. confinis = *T. taeniotes* Wied.,
T. primitivus = *T. trivittatus* Latr.
T. lativitta = kleines Exemplar von *T. obsoletus* Wied. ?,
Chrysops inornatus = *Diachlorus bivittatus* F.,
Hadrus cyaneus = *Selasoma tibiale* Wied. ?,
T. viridiflavus = *T. mexicanus* L.,
T. pudens = *occidentalis* Wied.,
T. subsenex = *T. triangulum* Wied.,
T. manifestus = dorsiger nach Schiners Beschreibung, *T. connexus ditto* ?,
T. honestus = *fuscofasciatus* Macq. ?,
D. multifascia = *cervicornis* Wied. ?,
D. praetereuns = *fascipennis* Macq.,
D. vacillans = *potator* Wied.,
D. sparsa = *guttipennis* Wied.

5. Bigotsche Arten:

Die als *Mycteromyia* und *Atylotus* angeführten Arten entsprechen den Gattungen nicht; erstere weil sie behaarte Augen haben. *M. albibarbis* scheint nur ausnahmsweise Aderanhängsel zu haben; von meinen vielen Exemplaren hat sie keines auf beiden Seiten.
Dichelacera satanica = *T. scutellatus* und *macula* Macq.,
D. castanea = *rufipennis* Macq.,
D. albopicta und *marmorata* = *T. potator* Wied.,
Atylotus aurisquammatus = *T. unicolor* Wied.,
A. eutaeniatus erinnert an *T. ditaenia* Wied. und *callicera* an *T. rubrithorax* Macq.

6. Rondanische Arten:

Tabanus brasiliensis = *Dichelacera rufa* Macq. = *D. Januarii* Wied. var. ?,
T. punctum = Varietät von *T. mexicanus* ??.

7. Schinersche Arten:

T. histrio ist eine Form aus Venezuela und von der Wiedemannschen verschieden.

8. Willistonsche Arten:

Pangonia unicolor Will. dürfte von Macquarts Species verschieden sein,
P. diaphana Schiner stammt aus Columbien, nicht aus Chili,
Hadrus parvus = *albipes* Macquart,
T. cyaneus Wied. halte ich nicht für identisch mit *Selasoma tibiale*, sondern für eine ähnliche Art aus Queensland (Australien).

Das von Williston beobachtete *Stibasoma*-Männchen gehört zu einer neuen Art, die ich *Stibasoma willistonii* nenne und von der ich viele Weibchen besitze (aus Rio de Janeiro, São Paulo und Santa Catharina). Das Männchen von *thiotaenia* Wied. liegt mir vor und stimmt mit dem Weibchen, bis auf die Geschlechtsdifferenzen, überein. *Theotaenia* muß ein Druckfehler sein, es handelt sich um eine schwefelgelbe Binde, nicht um eine „Gottes"- oder „Götter"-Binde.

Tabanus nigrum ist eine Art vom Norden, die in Rio nicht vorkommt; in Rio findet sich eine Varietät von *Dichelacera januarii*, die

voltar ao sumário

sich von der Beschreibung von *T.* (*Dichelacera*) *T. nigrum* wenig unterscheidet, obgleich sie in Wirklichkeit ganz verschieden ist.

9. Ricardosche Arten:

Frl. Ricardo hat über die reiche Tabanidensammlung im British Museum eine Serie von Mitteilungen gemacht[1]); in derselben finden sich einige neue Arten beschrieben. Es sind dieses *P. auripes*, *fulvotibialis* und *flavescens*; erstere beiden sind neu, die letztere vielleicht identisch mit *Esenbeckia* (*Silvius*) *vulpes* Wied. In der Sammlung finden sich noch zwei Species mit neuen Namen bezeichnet, nämlich: *Erephopsis* (irrtümlich *Erephrosis*) *fusca* und *Diatomineura seminigra*; ich halte dieselben für *winthemi* Wied. und *tabanipennis* Macq.

Dieselbe Autorin führt eine Reihe von Synonymen Walkers an, von deren Richtigkeit ich mich großenteils durch eigene Ansicht überzeugt habe. Durch diesen wertvollen Beitrag wird wieder eine Anzahl von Schwierigkeiten aus der Welt geschafft. Ich gebe hier eine Liste im Zusammenhang.

Chrysops convergens und *approximans* = *Diachlorus ferrugatus*,
Chrysops varipes = *Diachlorus curvipes*,
Chrysops inornatus = *Diachlorus bivittatus* Wied.,
Dichelacera fasciata und *multifascia* = *D. cervicornis* Wied.,
D. hinnulus = *marginata* Macq.,
Acanthocera marginalis ist, wie ich bestätigen kann, verschieden von *extincta* und wird neu beschrieben.

Unter dem Namen *Pangonia basalis* Walker stecken, wie ich bestätige, zwei Species. Eine (vielleicht neu) stammt vom Amazonas; die andere ist *P. basilaris* Wied., wie ich mich überzeugen konnte und stammt wohl aus der Gegend von Rio de Janeiro.

Als Synonym wird noch angeführt: *T. Rondanii Bellardi* = *Diachlorus ferrugatus* und vermutungsweise *Chrysops oculatus* Bigot mit *molestus* Wied. Die Richtigkeit dieser Vermutung ergibt sich mir durch den Vergleich der Neubeschreibung Ricardos mit zahlreichen Exemplaren aus dem hiesigen Gebiete.

Da das Genus *Tabanus* der angeführten Sammlung noch nicht bearbeitet ist, dürfen wir noch manchen Aufschluß über die zugehörigen, namentlich Walkerschen Arten erwarten.

Ich gedenke diese Mitteilungen gelegentlich zu ergänzen.

1) S. Annales and Magazine of Natural History 1900—1905.

voltar ao sumário

Anotações sobre a nomenclatura e identificação dos tabanídeos brasileiros *

Dr. Adolpho Lutz
Diretor do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo, Brasil

Há uma série de anos ocupo-me com a classificação dos tabanídeos do Brasil e de alguns países vizinhos, deparando-me com dificuldades consideráveis que se baseiam em parte na natureza do tema, em parte nas peculiaridades da literatura já existente a seu respeito. No que se refere ao primeiro ponto, deve-se assinalar que, em primeiro lugar, o número das espécies semelhantes é extraordinariamente grande, e as diferenças aparecem apenas em exemplares absolutamente perfeitos, os quais, no entanto, em razão da debilidade do revestimento piloso, mesmo entre exemplares recém-coletados, não constituem a regra. Exemplares insuficientemente corados, desbotados, desgastados ou repletos de sangue podem parecer tão diferentes entre si e em comparação com indivíduos perfeitos, que mal se pode reconhecê-los. Acrescente-se ainda, conforme a espécie, um grau considerável de variação individual que pode estender-se mesmo a caracteres anatômicos. Seria por isso muito desejável ter em cada exemplar uma informação precisa de sua procedência, já que esse dado, depois de alguma prática, é suficiente para excluir diferentes espécies semelhantes. Infelizmente, autores mais antigos de fundamental importância contentaram-se com indicações vagas como "América do Sul" ou "Brasil", não raramente sendo a procedência incerta ou de todo desconhecida. Também as ilustrações, sumamente necessárias, existem apenas em reduzido número, faltando inteiramente estampas coloridas; havendo, ao contrário, desenhos, mesmo bem simples, e informações mais precisas de procedência, a tarefa é enormemente facilitada. Este também é naturalmente o caso quando os tipos são comparáveis; eles são, porém, na maioria das vezes, muito velhos e espalhados pelos museus europeus; alguns se encontram também nos Estados Unidos, enquanto no Brasil são inexistentes; alguns estão, naturalmente, danificados ou não são mais localizáveis. Além do mais encontra-se nas coleções dos museus um material que certamente foi coletado com diligência mas que é insuficiente para o esclarecimento, já que alguns exemplares, entre eles os de algumas espécies não descritas, não estão identificados e outros, certamente, o estão de maneira errônea.

Agora, no que concerne à literatura, era bastante difícil antigamente obter mesmo tão-somente os títulos das fontes necessárias. Hoje o leitor os encontra facilmente no excelente catálogo de Kertész publicado em 1900 (*Catalogus*

---

* Publicado originalmente com o título "Bemerkungen über die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden", *Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten,* Jena, v.44, n.2., p.137-44, 1907. [N.E.]

tabanidarum orbis terrarum universi Budapestini, 1900). Mais difícil ainda é localizar os livros por conta própria fora das bibliotecas científicas, já que eles têm de 25 a cem anos de idade e, em parte, mesmo no comércio antiquário não são obteníveis. Sucedendo conseguir-se a literatura, descobre-se que apesar de vários autores terem trabalhado com bastante cuidado, as descrições feitas, na maioria das vezes baseadas em um ou poucos exemplares já há muito mortos, são pouco satisfatórias, já que uma cabal identificação não é conseguida apesar da concordância, de modo que se é forçado a estudar e a comparar incessantemente as mais de cem descrições das espécies em questão. Existem breves diagnoses de espécies mas nenhuma chave para as espécies disponíveis.

Consegue-se através de um estudo mais prolongado orientar-se razoavelmente sobre a proveniência das espécies descritas, sendo isto quase impossível para o principiante. Dou aqui, por isso, alguns dados pertinentes, resultantes de estudos mais demorados.

As espécies de Wiedemann assinaladas como "do Brasil" foram quase sem exceção reencontradas nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo e provêm certamente dos estados medianos da costa oriental brasileira, provavelmente em sua maior parte dos arredores do Rio e das serras vizinhas de Petrópolis e Nova Friburgo. Caçapava, no Brasil, é provavelmente a localidade situada no Rio Grande, e não em São Paulo.

Aqui encontrei, em parte com bastante freqüência, três espécies dadas como provenientes de Montevidéu, enquanto de lá não as recebi. (Essa localidade ainda pertencia ao Brasil, o que mostra que Wiedemann escrevia antes de 1828.) As espécies indicadas como da América do Sul foram apenas parcialmente encontradas no Brasil, tratando-se, na maioria das vezes, de espécies cuja área de distribuição se estende para além deste país. Com certeza da região de Montevidéu procedem as outras espécies indicadas como de lá, das quais, contudo, *Tabanus varius* também ocorre no Rio Grande. Aliás, estas regiões têm muitas espécies em comum, enquanto algumas espécies chegam a se estender do Rio de Janeiro até a foz do La Plata.

As duas espécies de Guérin provêm quase com certeza das imediações do Rio de Janeiro, onde foram reiteradamente capturadas, enquanto outras procedências não são conhecidas.

As espécies de Macquart foram coletadas em diversas partes do Brasil e têm, em parte, dados de procedência que ainda hoje satisfazem, revelando-se muito úteis. Das espécies assinaladas sem maior precisão e por mim reencontradas, a maioria parece provir de regiões afastadas da capital; das outras espécies algumas podem ser oriundas da região do Amazonas. As espécies *Tabanus macrodonta* e *fuscinevris* assinaladas como "du Cap" coincidem bem com as formas locais e sem dúvida não são africanas.

As espécies de Walker procedem, em parte, das vizinhanças do Rio de Janeiro, já que foram reencontradas aí e em São Paulo; o mesmo vale para uma parte dos "*Diptera Saundersiana*". A maior fração provém, contudo, da região do Amazonas; estas têm na maioria das vezes dados de procedência suficientes. Das designadas como "da América do Sul" e "procedência desconhecida", algumas são brasileiras.

As espécies de Bigot, que, na maior parte, não são novas, provêm todas das circunvizinhanças do Rio e em grande parte da serra dos Órgãos, ou seja, provavelmente dos arredores de Teresópolis.

Também as espécies descritas como novas por Rondani procedem provavelmente em sua totalidade dos estados do Rio de janeiro e São Paulo.

As espécies de Schiner procedentes do Brasil correspondem igualmente a esses estados. As designadas como "da América do Sul" foram em grande parte reencontradas por mim entre as espécies da Venezuela.

Para a comparação das descrições e identificação das espécies as seguintes anotações merecem consideração:

Enquanto na sistemática de um modo geral os pormenores de coloração e desenhos são tidos como menos confiáveis, os caracteres anatômicos são vistos como bastante constantes. Todavia encontra-se nos tabanídeos, também nas condições estruturais, bastante variação, e aliás não só nos gêneros do mesmo grupo mas também em indivíduos da mesma espécie. Também a mesma característica, que em um grupo fornece um bom distintivo específico, pode, em um outro, ser menos útil ou inteiramente sem valor, de maneira que também aqui se faz valer o antagonismo entre sistemas naturais e artificiais. Passo agora a pormenorizar algo mais sobre a utilização dos diferentes caracteres:

A presença de esporões nas tíbias posteriores é uma característica constante e bem aproveitável, mas que também ocorre em vários gêneros, correspondentes às subfamílias, que divergem na forma das antenas, no desenho dos olhos e em outros caracteres, enquanto cada caráter por si isoladamente tem a aparência inteiramente natural. Entre os tabanídeos (Tabaninae) desprovidos de esporões, alguns grupos muito naturais devem ser, mais uma vez através da constituição das antenas, do desenho dos olhos e do *habitus* geral, discriminados. Se em tais formas o último artículo antenal apresentar-se nitidamente furcado, este caráter, quase inteiramente restrito a espécies americanas, será ao mesmo tempo constante e valioso, harmonizando também com outros caracteres naturais. Excepcionalmente encontra-se porém uma ou outra espécie afiliada na qual o dente ou espinho superior é relativamente pequeno, débil, e quase não curvado.

Isto ocorre, por exemplo, no gênero *Acanthocera*, de resto tão natural, e não nos deve induzir de forma alguma a excluir as referidas espécies. No âmbito da mesma espécie esse caráter está sujeito apenas a reduzidas variações, sobretudo na *Dichelacera januarii* Wied.

A conformação dos demais artículos antenais é menos importante mas ocasionalmente utilizável como caráter.

A coloração e o desenho dos olhos, onde esta manifesta peculiaridades, é um caráter extremamente valioso, que permite um agrupamento muito natural e que não deve absolutamente ser negligenciado, apesar de poder não ser mais verificável em velhos exemplares de museu, até mesmo em função de amolecimento. Estas características deveriam, por isso, ser fixadas, como em animais taxidermizados, por meio de um esboço ou breve descrição e presas ao próprio alfinete. Aliás, esse caráter combina sempre com o *habitus* em geral, de maneira que sua ausência não provoca sérias dificuldades de definição em bons exemplares. Variações individuais

do mesmo caráter oscilam entre limites estreitos; onde elas são atribuídas a toda uma espécie, não atuam de maneira perturbadora, mas, ao contrário, permitem a distinção de espécies semelhantes de maneira fácil e segura – a pilosidade dos olhos é freqüentemente muito fina e bastante caduca e, embora sistematicamente utilizável, inteiramente insuficiente como característica principal.

O último vale também para a formação das calosidades de fronte e gibosidades dos ocelos, desde que não se trate de diferenças muito marcantes. A forma da fronte é amiúde dependente das calosidades frontais e constante no âmbito da espécie, às vezes também utilizável como caráter de grupo. O mesmo vale para as calosidades das genas.

A aparência geral é freqüentemente muito característica, e alguns gêneros são reconhecíveis à primeira vista através dela. Nisto têm importância, em primeira linha, as diferentes proporções, ao lado das quais também se destacam as cores principais e sua disposição. Nisto o espessamento, pilosidade e desenho de diferentes partes das pernas são também importantes e freqüentemente utilizáveis para grupos menores. Desconsiderando a abrasão dos pêlos, achar-se-á estes caracteres bastante constantes.

A venação alar é em todo o grupo dos tabanídeos muito uniforme, abstração feita a variações menores. Estas últimas referem-se, entre outras, à primeira e à quarta células da margem posterior, sendo a conformação da primeira não apenas diferente nas distintas subdivisões, mas cambiante até mesmo em indivíduos de certas espécies. Com exclusão destas exceções, o caráter é bastante bem utilizável para descrição e identificação, uma condição que de resto se repete na sistemática dos tabanídeos. Assim, vale mais ou menos o mesmo para o coto de veia que se estende do primeiro dente da veia furcal em direção à base. Em sendo curto, não se pode contar com sua constância como caráter específico, podendo em um mesmo indivíduo estar presente em um lado e faltar no outro. Em sendo porém longo (ainda que nem sempre de igual desenvolvimento), é bem constante e utilizável em sistemática. Um apêndice na célula discoidal é um caráter raro mas bom.

Como variação individual muito rara observei certa vez a falta de um trecho na continuidade de uma veia longitudinal.

O comprimento da bainha rostral só é utilizável com segurança para diferenciação grosseira, já que é extensível em diversos comprimentos, o que é o caso sobretudo das *Pangonia* com genas coniformes, em que a extremidade posterior se enrole na cavidade bucal. Variando aparentemente o comprimento do rosto, o comprimento dos estiletes mandibulares e maxilares é todavia constante como já assinala Macquart.

Para a diagnose específica o comprimento total do corpo é bastante valioso, desconsiderando pequenas variações. De vez em quando surgem em algumas espécies exemplares gigantes e anões. Assim se manifesta em *Tabanus potator* Wied. uma notável diferença, sendo os exemplares de São Paulo sempre bem menores que os de Petrópolis e Teresópolis, aos quais Bigot deu desnecessariamente dois nomes novos, porque existiam pequenas diferenças nas calosidades frontais. Aliás, algumas espécies, as especialmente comuns ou as amplamente distribuídas, são muito mais variáveis que outras. Como exemplos para o caso seriam sobretudo mencionáveis *Dichelacera januarii* Wied. e *Tabanus quadripunctatus* Fabr. Os mui

voltar ao sumário

raros machos são (talvez com exceção dos crisopíneos, dos quais não possuo exemplar algum), apesar dos divergentes caracteres sexuais, quase sempre tão semelhantes às fêmeas, que são identificáveis sem uma chave especial. Em *Pangonia sorbens* os machos de São Paulo não possuem processo genal coniforme, como é peculiar às fêmeas; mas possuo um macho do Espírito Santo, de resto inteiramente coincidente, em que tal processo está nitidamente presente.

O desenho alar é, na maioria das vezes, constituído por máculas e faixas amarelas, castanhas ou negras sobre fundo mais claro, sendo no todo bastante constante, de modo que pode servir para distinção de espécies semelhantes. Exceções isoladas ocorrem, como, por exemplo, em *Dichelacera januarii*. Uma variação comum e sem importância é o clareamento de algumas ou de todas as células, de tal modo que os desenhos escuros apenas acompanham as veias como debruns mais ou menos largos, como por exemplo em *D. januarii*, *Tabanus litigiosus* Walker e constantemente na espécie descrita por Walker como *D. intereuns*. Também em asas inteiramente escurecidas encontra-se esta modificação, por exemplo em *Tabanus impressus* Wied., mais raramente em *Pangonia venosa*, em que Wiedemann descreveu a exceção como forma principal. Também na bastante variável *Pangonia fuscipennis* Wied. ela ocorre, enquanto em *Pangonia lugubris* Macquart só se conhece essa forma (ambas as espécies pertencem aliás a um outro genêro).

Onde a base alar tem uma coloração especial, a sua expansão pode, em alguns casos, variar; entretanto encontra-se em crisopíneos também um escurecimento mais ou menos intenso e extenso do ápice alar, com caráter de mera variação.

A debruagem ou sombreamento das veias transversais ou do fim distal de algumas veias longitudinais é, quando pronunciada, um caráter valioso que não pode ser ignorado e que permite uma fácil distinção de espécies de resto muito semelhantes. Sendo o sombreamento pouco manifesto, não se pode contar com a sua constância, como, por exemplo, em *Tabanus mexicanus* L. e em várias *Pangonia*. No desenho do corpo participam dois fatores: a coloração do substrato quitinoso e a vestidura pilosa que o envolve. Entre ambos existe, de certo, freqüentemente uma congruência, em que partes mais claras e mais escuras se correspondem; todavia os desenhos, mesmo nestes casos, não são congruentes. Em outros casos situam-se pêlos escuros sobre base clara, ou pêlos claros sobre base escura.

Ambos os fatores estão sujeitos a oscilações; todavia isto vale sobretudo para certas espécies variáveis como *T. quadrimaculatus* Fabr., enquanto em outros casos são bastante constantes. A maior variabilidade é condicionada pelo fato de a vestidura pilosa ser extremamente caduca, proporcionando um aspecto extraordinariamente variado conforme algumas partes estejam cobertas ou glabras. No tórax podem ser percebidas as estrias subjacentes à pilosidade, umedecendo-o com álcool, o que não danifica os exemplares. A partir de manchas claras na linha dorsal da carapaça quitinosa do abdome, pode-se inferir a antiga existência de faixas ou fileiras de manchas claras, das quais, sob o microscópio, muitas vezes alguns pêlos claros ainda se mostram.

Algumas máculas pilosas muito características são extremamente caducas, isso se já não faltam de antemão; podem-se então examinar amiúde numerosos exemplares até se encontrar um completo. Como exemplo cito *T. scutellatus* Macq. (sem manchas), descrito, com máculas, pelo mesmo autor como *T. macula*, além

voltar ao sumário

de *Pangonia besckii* Wied. e *T. macrodonta* Macq., que têm uma fileira de manchas dorsais.

A coloração geral do corpo pode ser uma mais clara ou mais escura. No último caso, vermelho pode passar para castanho-avermelhado ou preto, seja nas antenas e extremidades, seja no próprio corpo.

A cor clara observada nos palpos, halteres e algumas partes das tíbias é ora mais esbranquiçada, ora mais amarela. Calosidades frontais aparecem em algumas espécies ora marrom-avermelhadas claras, ora marrom-acastanhadas, ora negras.

A cor verde de algumas espécies não só empalidece facilmente após a morte, como se apresenta também em vida com extensão muito variável. Em cada espécie, apresentam-se à observação ocasionalmente exemplares que não descoraram completamente; curiosamente eles constituem a regra em *Tabanus limpidapex* Wied. e apenas uma pequena fração dos indivíduos capturados exibem todo o seu esplendor cromático, diferindo notavelmente dos demais.

De modo geral também aqui basta conhecer a possibilidade de tais variações, para se poder estar certo de que diferenças gritantes, por exemplo na coloração de algumas partes da antena ou das extremidades, também serão válidas para a variação. Não é contudo de bom alvitre proceder à descrição ou identificação com apenas um exemplar quando se tratar de espécie variável. Acrescentando a isto, como já mencionado anteriormente, que acentuadas modificações podem ser produzidas por inadequado tratamento, umidade, descoramento pela luz, ação de produtos químicos e preenchimento do estômago com sangue, que exemplares totalmente abrasados de algumas espécies são quase irreconhecíveis, compreende-se como na comparação de um exemplar com uma descrição não se chegue a nenhum resultado seguro.

Espero mais tarde publicar um atlas dos tabanídeos nativos com ilustrações coloridas de todas as espécies, depois de ter conseguido, com auxílio de vasto material e do estudo de muitos anos, identificar as descrições existentes. Entretanto desejo eliminar uma parte das dificuldades dando uma lista das sinonímias por mim detectadas. Revelou-se que, mesmo a um tão bom autor como Wiedemann, aconteceu que descrevesse uma tabanina como *Pangonia*, ou a mesma espécie sob dois nomes; aliás um grande número de espécies recebeu dois ou mais nomes. Em várias espécies foi necessário corrigir a procedência.

Dou a seguir uma lista dos sinônimos pela ordem de autores. ? significa que a identidade é muito provável mas não seguramente comprovada; ?? que ela é incerta (por causa de algumas divergências), e seria necessário o exame do tipo.

1. Espécies de Wiedemann:

Pangonia furcata = *T. macrodonta* Macq. Portanto não uma *Pangonia,*
Tabanus apicalis = *T. limpidapex* Wied. uma espécie algo variável,
T. albibarbis = *T. sorbillans* com manchas abrasadas?,
Haematopota coarctata não é o macho de *extincta* mas uma boa espécie de minha região (*extincta* é encontrada em Montevidéu),
Silvius vulpes e *esenbeckii* pertencem ao gênero mal definido *Esenbeckia* Rondani = *Dyspangonia* Lutz. Espécies genuínas de *Silvius* não parecem existir no Brasil,

voltar ao sumário

T. fervens, ferugatus, curvipes, bicinctus, glaber, bivittatus pertencem a *Diachlorus, fumatus* porém não *T. globicornis*, que talvez pertenca a *Bolbodimyia*, ou a um gênero próprio.

2. Das espécies de Guérin, *thoracica* = *fulvithorax* Wied.

3. Espécies de Macquart:
   Pangonia lingens Wied. ♂ = *Pangonia nigripennis* Guérin ♂,
   P. fasciata = *Silvius esenbeckii* Wied. = *Esenbeckia pangonina* Rond.,
   P. nigrivittata = *P. marginalis* Wied.?,
   Silvius marginatus (Silveirii) = *Acanthocera coarctata* Wied.,
   Diabasis ataenia = *Diachlorus curvipes* F.,
   T. clausus = *T. fuscus* Wied.? *T. sulphureus* – *T. mexicanus* L. descorado,
   T. dorsovittatus = *trilineatus* Latr.?,
   T. macula = *scutellatus* sem mancha.

4. espécies de Walker:
   Pangonia cornuta = *Tabanus planiventris* Wied. (não é *Pangonia*),
   P. piceohirta ♂, badia ♂, rufohirta ♀ *e nigrohirta* ♀ são vários exemplares de *P nigripennis* Guérin (2 ♂, 2 ♀),
   T. ferreus = *Dichelacera rufipennis* Macq. ??,
   T. confinis = *T. taeniotes* Wied.,
   T. primitivus = *T. trivittatus* Latr.,
   T. lativitta = exemplar pequeno de *T. obsoletus* Wied.?,
   Chrysops inornatus = *Diachlorus bivittatus* F.,
   Hadrus cyaneus = *Selasoma tibiale* Wied.?,
   T. viridiflavus = *T. mexicanus* L.,
   T. pudens = *T. occidentalis* Wied.,
   T. subsenex = *T. triangulum* Wied.,
   T. manifestus = *dorsiger* segundo descrição de Schiner, *T. connexus ditto*?,
   T. honestus = *fuscofasciatus* Macq.?,
   D. multifascia = *cervicornis* Wied.?,
   D. praetereuns = *fascipennis* Macq.,
   D. vacillans = *potator* Wied.,
   D. sparsa = *guttipennis* Wied.,

5. Espécies de Bigot
   As espécies arroladas como *Mycteromyia e Atylotus* não correspondem aos gêneros; os primeiros porque têm olhos pilosos. *M. albibarbis* parece ter só excepcionalmente apêndice nas veias; de meus numerosos exemplares nenhum os tem em ambos os lados.
   Dichelacera satanica = *T. scutellatus* e *macula* Macq.
   D. castanea = *rufipennis* Macq.,
   D. albopicta e marmorata = *T. potator* Wied.,
   Atylotus aurisquammatus = *T. unicolor* Wied.,
   A. eutaeniatus lembra *T. ditaenia* Wied., e *callicera* lembra *T. rubrithorax* Macq,

voltar ao sumário

6. Espécies de Rondani:
   Tabanus brasiliensis = Dichelacera rufa Macq. = *D. januarii* Wied., var.?,
   T. punctum = variedade de *T. mexicanus* ??.

7. Espécies de Schiner:
   T. histrio é uma forma da Venezuela e distinta da de Wiedemann.

8. Espécies de Williston:
   Pangonia unicolor Will. pode ser diferente da espécie de Macquart,
   P. diaphana Schiner provém da Colômbia, não do Chile,
   Hadrus parvus = albipes Macquart,
   T. cyaneus Wied. não considero idêntica a *Selasoma tibiale*, mas a uma espécie semelhante de Queensland (Austrália).

O macho de *Stibasoma* observado por Williston pertence a uma espécie nova, que denomino *Stibasoma willistoni* e da qual possuo muitas fêmeas (do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Santa Catarina). Disponho do macho de *theotaenia* Wied. que coincide totalmente com a fêmea, excluídas as diferenças sexuais. *Theotaenia* deve ser um erro de impressão pois trata-se de uma faixa amarelo-sulfúrea e não uma faixa de "deus" ou "deuses".

Tabanus nigrum é uma espécie do norte que não ocorre no Rio; no Rio encontra-se uma variedade de *Dichelacera januarii* que se distingue pouco da descrição de *T. (Dichelacera). T. nigrum* mas que na realidade é bem diferente.

9. Espécies de Ricardo:

A Srta. Ricardo fez uma série de comunicações sobre a rica coleção de tabanídeos no British Museum;[1] nelas acham-se descritas algumas novas espécies. São elas *P. auripes, fulvotibialis e flavescens*; as duas primeiras são novas, a última talvez seja idêntica a *Esenbeckia (Silvius) vulpes* Wied. Na coleção encontram-se ainda duas espécies designadas com nomes novos, a saber: *Erephopsis* (erroneamente *Erephrosis) fusca* e *Diatomineura semi-nigra*; considero-as como *winthemi* Wied. e *tabanipennis* Macq.

A mesma autora arrola uma série de sinônimos de Walker, de cujo acerto convenci-me em grande parte por opinião própria. Através dessa valiosa contribuição mais uma série de dificuldades será banida do mundo. Dou aqui em conexão uma lista:

Chrysops convergens e approximans = diachlorus ferrugatus
Chrysops varipes = Diachlorus curvipes,
Chrysops inornatus = Diachlorus bivittatus Wied.,
Dichelacera fasciata e multifascia = D. cervicornes Wied.,
D. hinnulus = marginata Macq.,
Acanthocera marginalis é, como posso confirmar, distinta de *extincta* e será novamente descrita.

1 Ver *Annals and Magazine of Natural History*, 1900-1905. [N.A.]

Sob o nome *Pangonia basalis* Walker abrigam-se, como confirmo, duas espécies. Uma (talvez nova) provém do Amazonas; e outra é *P. basilaris* Wied., como pude convencer-me, e procede provavelmente da região do Rio de Janeiro.

Como sinônimo é ainda arrolado: *T. rondanii* Bellardi = *Diachlorus ferrugatus* e supostamente *Chrysops oculatus* Bigot com *molestus* Wied. A veracidade desta suposição confirmou-se-me através da comparação da nova descrição de Ricardo com numerosos exemplares da presente região.

Já que o gênero *Tabanus* da mencionada coleção ainda não foi estudado, podemos esperar ainda várias elucidações sobre as espécies a ele filiadas, sobretudo as de Walker.

Espero completar oportunamente esta comunicação.

Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten.

Von

Dr. **Ad. Lutz,**
Dir. des staatl. bakteriolog. Instituts in São Paulo (Brasilien).

Mit Tafel 1–3.

Allgemeiner Teil.

Das Studium der blutsaugenden Zweiflügler hat durch die Erkenntnis ihrer Bedeutung für die menschliche und tierische Pathologie einen neuen Aufschwung genommen. Dasselbe wandte sich in erster Linie den Stechmücken zu, deren Rolle als Krankheitsüberträger zuerst erkannt wurde und auch wohl die wichtigste ist. An Artenzahl werden sie jedoch von den blutsaugenden Fliegen bedeutend übertroffen, und unter diesen stellen die Tabaniden das weitaus größte Kontingent. Als Vermittler der Infektion sind sie, soweit bisher bekannt oder vermutet, nur bei einigen durch Trypanosomen hervorgerufenen Epizootien von größerer Bedeutung. Unter diesen wäre eine südamerikanische Pferdeseuche (Mal de caderas, peste de cadeiras) zu erwähnen, deren Übertragung durch Tabaniden zwar ziemlich wahrscheinlich, jedoch weder vollständig erwiesen noch genauer studiert ist. Es wäre dies schon ein hinreichender Grund, um das Studium der südamerikanischen Tabaniden wieder aufzunehmen; dazu kommt noch die — zeitweise sehr bedeutende — Belästigung der Haustiere und selbst des Menschen durch diese Blutsauger, welche direkt ein schädliches Moment darstellt und außerdem die Übertragung auch anderer Krankheitsprozesse wahrscheinlich macht. Aber auch vom rein naturwissen-

schaftlichen Standpunkte aus bieten diese, über die ganze Erde in ungeheurer Artenzahl verbreiteten, temporären Schmarotzer ein äußerst anziehendes Studienobjekt. Dabei zeichnet sich das tropische Amerika nicht nur durch eine große Artenzahl, sondern auch durch das Auftreten eigenartiger Gattungen und Arten aus. Obgleich nun gerade aus Brasilien recht viele Tabaniden beschrieben worden sind, so zeigt doch eine nähere Beschäftigung mit dieser Gruppe, wie schwer es ist, die gesammelten Arten mit Sicherheit zu identifizieren. Schon die Beschaffung der Literatur ist mit großen Schwierigkeiten verbunden, da es sich großenteils um alte, im Buchhandel vergriffene Werke handelt. (Ich habe daher einen Teil der Literatur kopieren lassen müssen.) Die Beschreibungen selbst sind bei der großen Anzahl ähnlicher Arten oft unzulänglich; auch mangelt es an Schlüsseln zur raschen Orientierung, und die Gattungen sind weder ihrer Zahl noch ihrer Definition nach genügend. Vor allem aber fehlt es an Abbildungen, die hier fast unentbehrlich sind.

Die Originaltypen selbst sind weit zerstreut und infolge ihres hohen Alters zum Teil beschädigt oder verloren, während anderweitige Museumsexemplare oft unrichtig oder gar nicht bestimmt sind. Dazu kommt, daß die meisten Autoren nie ein lebendes Exemplar gesehen haben und ihre Beschreibungen meist nach einzelnen, oft recht unvollkommnen, Stücken entworfen haben, was bei der großen individuellen Variation recht mißlich ist. Auch die Veränderungen, die durch äußere Einflüsse entstanden sind, wurden nicht immer genügend in Rechnung gezogen. Nähere Angaben über Fundort, Flugzeit und Verbreitung, die für die Bestimmung sehr wichtig sind, werden fast durchwegs vermißt. Auch da, wo am meisten gesammelt wurde, gibt es noch unbeschriebene Arten, während solche in noch größerer Zahl in den bisher unberücksichtigt gebliebenen Gebieten zu erwarten sind. Die schwer zu erlangenden Männchen sind größtenteils unbekannt und werden es voraussichtlich noch lange bleiben, so daß die Systematik auf dieselben nur wenig Rücksicht nehmen kann; da sie aber meist nur durch einige bekannte und leicht wahrnehmbare Charaktere abweichen, so ist dies von geringerer Bedeutung. Auch die Entwicklungszustände können in der Systematik keine Verwendung finden, da sie schwer zu erlangen und heute noch durchwegs unbekannt sind.

Wichtiger ist die Vernachlässigung der Farbenzeichnung der Augen, da dieselbe nicht nur zur Unterscheidung ähnlicher, oft variabler Arten von größtem Werte ist, sondern auch zur Abgren-

zung ganzer Gattungen und selbst Subfamilien Verwertung finden kann. Dieselbe läßt sich zwar an trocken konservierten Exemplaren meist nicht mehr unterscheiden, wird aber durch Aufweichen genügend deutlich wiederhergestellt, wenn das Stück nicht zu alt ist. Besser hält sie sich bei der Konservation in Flüssigkeiten und ist namentlich bei der Verwendung von Formalinlösungen sehr deutlich zu sehen. Beim Sammeln sollten daher einzelne Stücke naß konserviert werden, oder man macht eine kleine Skizze der Augen, die an die Nadel gesteckt wird.

Soll das Studium dieser Gruppe erleichtert werden, so ist es unerläßlich, den weiten Weg, den ich bei Vergleichung und Bestimmung von ca. 160 Arten zu gehen hatte, tunlichst abzukürzen. Ich beabsichtige daher, dieselbe in der Weise zu bearbeiten, daß auf eine genaue farbige Abbildung der erhältlichen Arten das Hauptgewicht gelegt wird. Dieselbe wird nicht einzelnen Typen entnommen, sondern unter Benutzung sämtlicher vorliegenden Stücke hergestellt, indem von allem das Typische und best Konservierte zusammengestellt wird. Unter Berücksichtigung einzelner, gleich zu erwähnender Momente wird es dann meistens gelingen, die Art auf den ersten Blick zu erkennen oder andere ähnliche auszuschließen.

In bezug auf Variationen wäre zu bemerken, daß unausgefärbte sowie hellere und dunklere Exemplare vorkommen. Bei letztern kann dann z. B. rot in rotbraun, gelblich in rötlich, braun in schwarz und weißlich in gelblich übergehen. Am toten Tiere verblassen manche Farben, z. B. grün, an dessen Stelle ein geblicher Ton tritt. Durch den blutgefüllten Darm kann der Hinterleib aufgetrieben und dunkel verfärbt werden. — Die dunkle Färbung des ganzen oder eines Teiles der Flügel wechselt an Intensität und ist oft in der Mitte der Zellen aufgehellt (gefenstert), und kompliziertere Zeichnungen sind oft kleinen Abänderungen unterworfen, was auch für das Haarkleid des Körpers gilt. Letzteres ist sehr hinfällig, und es kommen nach Abreibung desselben (nicht selten) neue Zeichnungen und Färbungen zum Vorschein, die man oft schon durch die mit Alkohol benetzten Haare erkennen kann. Auffallende helle Haarmakeln sind oft unbeständig und können auch bei nicht abgeriebenen Stücken fehlen. Schattierung der Flügelwurzeln und Queradern kann in Stärke und Ausdehnung variieren, und solche Abänderungen scheinen bei weiter verbreiteten Arten regionär vorzukommen.

Das Flügelgeäder ist bei derselben Art und selbst Gattung im

voltar ao sumário

ganzen konstant, doch kommen auch Ausnahmen vor. Bei einigen Arten ist die erste Hinterrandszelle bald geschlossen, bald offen; der rückläufige Aderanhang kann bald vorhanden sein, bald fehlen, und nicht selten kann man selbst an einem Stücke beides beobachten. Indessen ist ein solches Verhalten so ziemlich auf bestimmte Species und Genera beschränkt und bewegt sich nicht in Extremen: so wird man eine gewöhnlich schon vor dem Rande geschlossene Zelle kaum je weit offen finden und auch einen gewöhnlich langen Aderanhang nie ganz vermissen.

Über die Verbreitung der einzelnen Species wäre zu bemerken, daß nur einige, ziemlich häufige Arten sich im ganzen Gebiete finden. Im ganzen ist die Fauna der nördlichen, mittlern und südlichen Staaten recht verschieden, und auch zwischen Küste und Binnenland bestehen große Differenzen. In wechselnden Entfernungen werden einzelne Arten von anderen, oft zur selben Gattung gehörigen, abgelöst. Zwar können sich ähnliche Arten auch in demselben engern Gebiete finden, doch zeigt auch dann die Flugzeit und vertikale Verbreitung nicht selten deutliche Unterschiede. Stücke, die aus weit entlegenen Fundorten stammen, oder deren Beschreibungen sollten immer sehr genau geprüft werden, ehe man sie auf eine und dieselbe Art bezieht.

Die transandinische Tabanidenfauna, mit der ich mich nicht näher befaßt habe, ist von der cisandinischen ganz verschieden, und es ist zweifelhaft, ob sie überhaupt nur eine Art gemeinsam haben.

Über die Flugzeit wäre zu bemerken, daß in den mittlern und südlichen Küstenstaaten fast alle Arten nur in den 6 Sommermonaten fliegen. In Winter findet man einige gemeine Species mit sehr langer Flugzeit in geringerer Zahl; außerdem haben einige wenige Arten ihre Flugzeit im Winter, jedoch nur in den wärmern Teilen des Gebietes.

Die meisten Tabaniden fliegen während des Tages, dagegen erscheinen *Tabanus mexicanus* L. und *T. unicolor* WIED. nur des abends. Viele Pangoninen teilen diese Vorliebe für die Dämmerstunden, indem sie im Freien nur zu dieser Zeit fliegen und stechen, während sie allerdings im Waldesschatten auch während des Tages angreifen.

Alle im Gebiete beobachteten Arten saugen Blut und belästigen Pferde, Rindvieh und Schweine; einige gehen auch an Hunde oder greifen Menschen an, wenn sich Gelegenheit bietet. Näheres darüber soll bei den einzelnen Arten gesagt werden.

voltar ao sumário

Literatur.

Für die Literatur über die Tabaniden des Gebietes verweise ich auf das nachstehende Literaturverzeichnis:

A. Hauptquellen für beschriebene und benannte Arten:

1. Wiedemann, Aussereuropäische zweiflüglige Insecten, Hamm 1828. Enthält auch die Arten von Fabricius (in: Syst. Antliator.).
2. Macquart, Diptères exotiques nouveaux ou peu connus, Paris 1834—1835. Ursprünglich in: Mém. Soc. Sc. Arts Lille, 1838, 1840—1847, 1849, 1855.
3. Walker, List of the specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum. 4 Teile mit 3 Supplementen, London 1848—1855.
4. —, Insecta Saundersiana. Diptera, London 1850—1856.
5. Rondani, in: Baudi e Truqui, Studi entomologici, 1848, I, p. 109.
6. Bigot, in: Mém. Soc. zool. France, Vol. 5.
7. Schiner, Diptera, in: Reise der österreichischen Fregatte Novara, Zool. Theil, Wien 1868.
8. Williston, Exotic Tabanidae, in: Kansas Univ. Quart., Vol. 3, No. 3, 1905.
9. Ricardo, Miss G., in: Ann. Mag. nat. Hist., Jan., Febr. 1900 (7), Vol. 5, Sept. 1900; Vol. 6, Oct. 1901; Vol. 8, June 1902 · Vol. 9, Nov. 1904; Vol. 14, Aug. 1905.

B. Nur einzelne oder in der vorstehenden Literatur rekapitulierte Beschreibungen geben die folgenden Autoren:

10. Guérin, Voyage de la Coquille, Zool., Vol. 2, 2, p. 288 (*Pangonia nigripennis* und *thoracica*, Brasilien).
11. Perty, Maximilian, Delectus animalium articulatorum quae in itinere per Brasiliam annis 1817—1820 collegerunt Dr. Spix et Dr. Martius, Monachi 1830—1834 (*Pangonia castanea* Hab. in montibus Minarum = *xanthopogon* Macq.; *Hadrus chalybeus* = *T. tibialis* Fabr.).
12. Walker, Diptera in: Descriptions of the Insects collected by Captain King in the survey of the Straits of Magellan (*Pangonia cornuta* = *Tab. planiventris* Wied.).
13. Rondani, in: Nuovi Ann. Sc. nat. (3), Vol. 2 (*Tabanus brasiliensis* = *T. rufipennis* Macq.).
14. v. Roeder, Dipteren, ges. in den Jahren 1868—1877 etc. von Alphons Stübel, Berlin 1892.
15. Wiedemann, Diptera exotica, Kiliae 1824.

C. Angaben über die Klassifikation der ausländischen Tabaniden finden sich außerdem in folgenden Werken:

16. LOEW, Dipterenfauna Süd-Afrikas, Berlin 1860.

17. RONDANI, Dipterarum species et genera aliqua exotica etc., in: Archivio CANESTRINI. Vol. 3, Fasc. 1, Maggio 1864. Auch separat: Diptera exotica, Modena 1863.

18. BIGOT, Diptères nouveaux ou peu connus, 1874—1883.

19. v. OSTEN-SACKEN, Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States, in: Mem. Boston Soc. nat. Hist., 1875—1878.

D. Eine Zusammenfassung der bekannten Arten mit den Literaturangaben findet sich bei:

20. KÓRTÉSZ, Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi, Budapest 1900.

Angaben über Vorkommen, Flugzeit, Variabilität und andere biologische Verhältnisse der hiesigen Pangoninen und Chrysopinen finden sich ferner in:

21. LUTZ, Beiträge zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden, in: Revista Soc. sc. São Paulo, No. 1 und 3—4.

Einteilung der Tabaniden.

Die Tabaniden lassen sich durch Besitz oder Mangel eines doppelten Sporns an den Hinterschienen in zwei Gruppen teilen, die aber keine Unterfamilien bilden, sondern mehrere solche von ziemlich heterogener Natur umfassen. Ich schlage für diese Gruppen die Namen „*Opisthacanthae*" und „*Opisthanoplae*" vor. Die ersten zerfallen dann, nach der Bildung des letzten Antennengliedes, in die *Pangoninae* mit 8 Segmenten und in die *Silvinae* und *Chrysopinae*, die deren nur 5 haben. Die *Silvinae* sind — nach Elimination der irrtümlich zu ihnen gerechneten Arten — wenig zahlreich und im Gebiete nicht vertreten.

In den Pangoninen ist eine ganz beträchtliche Anzahl von Gattungen unterschieden worden, von denen indessen einige, weil im Gebiete nicht vertreten, für uns nicht in Betracht kommen. Die WALKER'schen Genera haben nichtssagende Namen und sind schlecht definiert; dabei zeigen die zitierten Typen unter sich keine engere Verwandtschaft. Sie sind daher niemals in die Praxis übergegangen, nur der Name *Scione* ist von RONDANI beibehalten worden, während SCHINER ihn durch *Diclisa* ersetzt. Auch dieses Genus ist im Gebiete

voltar ao sumário

nicht nachgewiesen, nähert sich aber den Grenzen desselben; es ist durch auffallende Eigentümlichkeiten des Geäders der Flügel hinreichend verschieden.

Besser als die WALKER'sche, wenn auch nicht ganz befriedigend, ist die Einteilung von RONDANI, von der ich, dem Beispiele RICARDO'S folgend, Gebrauch machen werde. Die BIGOT'sche Einteilung, die übrigens kaum einen Fortschritt bringt und spätern Datums ist, wird dadurch hinfällig. Zwar kann das Genus *Mycteromyia* beibehalten werden, aber nur für die chilenischen Arten, die nach PHILIPPI nackte Augen haben, während bei den vier von BIGOT aus Brasilien beschriebenen Species die Augen deutlich behaart sind.

Gut begründet ist das MACQUART'sche Genus *Dicrania*, wenn auch nur eine Art in demselben enthalten ist.

Von *Pangonia* und den näher stehenden Gattungen unterscheidet sich in vielfacher Weise eine Tabaniden-Gruppe, deren zahlreiche Repräsentanten bald als *Pangonia* (MACQUART, SCHINER, RICARDO), bald als *Silvius* (WIEDEMANN) bezeichnet wurden. Ich stellte dafür das Genus *Dyspangonia* auf, ohne zu wissen, daß RONDANI (wenn auch unter ungenügender Definition) hierhergehörige Formen mit dem Namen *Esenbeckia* bezeichnet hat, den ich, prioritätshalber, vor der Hand für sämtliche Formen beibehalten werde, da mir noch nicht genügend Material vorliegt, um eine Trennung in mehrere Gattungen vorzunehmen.

Das Genus *Pangonia* wird von RONDANI in 4 Gattungen zerlegt, nämlich: *Pangonia* und *Erephopsis* [1]) mit geschlossener, *Diatomineura* und *Corizoneura* mit offener erster Hinterrandzelle. Außerdem sind bei *Pangonia* und *Corizoneura* die Augen nicht deutlich behaart („nudi vel subnudi"). Da alle Pangoninen im Gebiete behaarte Augen haben, kommen diese für uns nicht in Betracht.

Zu *Erephopsis* können, nach den angeführten Beispielen und dem Sinne des Namens zu schließen, nur Formen mit langem Gesichtsfortsatz und Rüssel gerechnet werden. Trotzdem ist die Artenzahl so groß, daß es nötig wird, dieselbe zu beschränken. Ich habe dies dadurch getan, daß ich für die Formen des Gebietes, welche auffallende Eigentümlichkeiten aufweisen, vier neue Genera aufgestellt habe. Es bleiben immer noch zu viele Arten übrig, doch mußte

1) Nicht *Erephosis* oder *Erephrosis*, wie einige Autoren schreiben.

voltar ao sumário

ich auf weitere Trennung verzichten, da die für manche Fälle brauchbaren Unterschiede bei vollständiger Durchführung nicht befriedigten.

Zu *Diatomineura* können dagegen nur Formen mit kurzem (oder fehlendem) Gesichtsfortsatz und kurzem Rüssel gerechnet werden, weshalb für eine langrüsselige Form mit offener Hinterrandzelle das Genus *Neopangonia* geschaffen wurde.

Zur raschen Orientierung dient der folgende Schlüssel:

Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen der im Gebiete vorkommenden Pangoninen (s. str.).

1. Augen unbehaart; zweites Palpenglied säbelscheidenförmig — 9
   Augen behaart; Palpenglied nahe der Basis am breitesten, in eine kürzere oder längere Spitze auslaufend: — 2
2. Drittes Antennenglied mit Seitensprossen: *Dicrania* MACQUART
   Drittes Antennenglied ohne Seitensprossen: — 3
3. Untergesicht kegelförmig, weit vorspringend; Labium am zentralen Ende eingerollt, verlängert sich durch aktive oder passive Streckung, ist aber immer länger als der Hinterleib — 4
   Gesichtsfortsatz und Rüssel kurz. Erste Hinterrandszelle breit offen: *Diatomineura* RONDANI
4. Hüften und Schenkel mit dunklen Haaren dicht besetzt, in auffallendem Kontrast zu den nackten, hellgefärbten Schienen und Füßen — 8
   Kein auffallender Kontrast zwischen obern und untern Abschnitten der Beine — 5
5. Erste Hinderrandszelle an oder vor dem Rande geschlossen, ausnahmsweise nur stark verengt: — 6
   Erste Hinterrandszelle breit offen: *Neopangonia n. g.*
6. Augen mit metallischem Glanz, auffallend blau oder blaugrün. Querader am Ende der ersten Basalzelle durch einen dunklen Fleck bezeichnet: *Ionopis n. g.*
7. Augen nicht auffallend blau oder blaugrün. Basalzellen dunkel oder breit dunkel gesäumt: *Phaeoneura n. g.*
   Augen und Basalzellen wie gewöhnlich: *Erephopsis* RONDANI
8. Habitus deutlich hummelartig, Rückenschild dicht und lang behaart. Hinterleib in beiden Richtungen stark gewölbt,

glänzend schwarz oder dunkel rotbraun, unbehaart, nur gegen das Ende zu mit auffallend gefärbtem Flaumhaar: *Bombylopsis n. g.*

Rückenschild mattschwarz, nur am Rande lang und dicht behaart. Augen auffallend blau oder blaugrün, metallisch glänzend. Querader am Ende der ersten Basalzelle sehr breit und dunkel gesäumt: *Epipsila n. g.*

9. Rüssel kurz, Untergesicht nicht vorspringend. Erste Hinderrandszelle geschlossen. Anhang der Gabelader konstant: *Esenbeckia* Rondani

Beschreibung der Pangoninae s. str.

Ich gehe nun zur Beschreibung der einzelnen Gattungen und Arten über. Dabei werde ich mich der folgenden Abkürzungen bedienen: A bedeutet den flachen Küstenstrich, B die nahe an der Küste verlaufenden Bergketten, C das innere der betreffenden Küstenstaaten. Cap. bedeutet die Hauptstadt der Staaten gleichen Namens. Als Fundort stehen die einzelnen Staaten ohne Klammer, während die engern Fundorte in denselben eingeklammert sind. L. mit darauf folgender Zahl verweist auf die Literaturnummer.

Pangoninae.

Die brasilianischen Pangoninen im engern Sinne und ausschließlich des Genus *Esenbeckia* sind große und mittelgroße Tabaniden von kräftigem, etwas plumpem und gedrungenem Bau, indem ihre Gesamtlänge, inklusive des Gesichtsfortsatzes, kaum die Hälfte der Spannweite beträgt. Die Körperfarbe ist meist schwarz oder gelb- bis rostrot, mit mehr oder weniger beigemischtem Braun. Bei den hellern Arten zeigt die chitinöse Leibeswand am Rückenschilde öfters vier breite dunklere Längsstreifen, und auch am Dorsum abdominis finden sich verwaschene und wenig regelmäßige dunkle Flecke und Zeichnungen. Sonst kommt die charakteristische Färbung und Zeichnung der einzelnen Arten fast nur auf Rechnung des Haarkleides. Dasselbe findet sich als, oft auffallend gefärbter, Bart in der Kinngegend und von da auf die Brust fortgesetzt und bedeckt manchmal den Rückenschild in auffallender Länge und Farbe (was man als Mähne bezeichnen könnte); doch ist dieser häufiger nur an den Seiten länger behaart und zeigt dann nicht selten eine hellere Binde

über den Flügelwurzeln und am Rande des Schildchens. Auch die Pleuren und die Unterseite des Thorax sind zuweilen mit langen Haaren bekleidet. Dagegen ist das Dorsum abdominis niemals lang und selten dicht behaart, zeigt aber häufig in der Mittellinie, am Hinterrande der Segmente, auffallende Haarmakeln oder gegen das Hinterende zu einen farbigen Flaumbesatz, der auch auf die Seiten übergeht. Im Gegensatz hierzu findet sich bei vielen andern Arten an der Seitenkante des Hinterendes ein Kamm von steifen, verschieden gefärbten Börstchen, die manchmal auch etwas auf die Oberseite übergreifen. Durch die Eigentümlichkeiten des Haarkleides werden gute Kennzeichen gegeben und häufig recht hübsche Effekte erzielt; in einigen Fällen trägt es zur Nachahmung stechender Hymenopteren bei.

Der Hinterleib ist stets breit, meist dorsal etwas abgeflacht, aber trotzdem noch dick und verhältnismäßig kurz. Seltner ist er oben in beiden Richtungen stark gewölbt und von ovoider Form. Die konische Vorziehung des Gesichts entspricht der Länge des Rüssels und ist bei einigen größern Arten sehr auffallend. Bei diesen nimmt der Rüssel eine fast horizontale Position ein, während er sich der vertikalen nähert, wenn er selbst, und zugleich der Gesichtsfortsatz, nur kurz ist. Die Palpenendglieder könnte man bei beiden Geschlechtern als lanzettlich bezeichnen; in einzelnen Fällen sind sie kurz, fast dreieckig, in andern lang zugespitzt. Die Augenränder sind oben immer ganz oder nahezu parallel, so daß der Scheitel (bei den ältern Autoren zur Stirne gerechnet) vorn nicht stark verbreitert ist, wie bei vielen Pangonien der alten Welt. Eine deutliche Schwiele fehlt, dagegen sind die Ocellen wohl immer vorhanden. Die Augen sind stets behaart und ohne jede Zeichnung, von grüner, brauner oder schwarzer Farbe, im letztern Falle öfters grünlich oder rötlich schillernd; nur bei *Ionopis* und *Epipsila* sind sie ganz auffallend gefärbt.

Die Flügel sind bald hell, bald mehr oder weniger verdunkelt und dann manchmal gefenstert; eigentliche Farbenzeichnungen fehlen stets, höchstens sind einige Felder etwas abweichend gefärbt und einige Adern verdickt oder gesäumt. Auch die Beine sind in der Regel ziemlich einfarbig und nur am Fußende etwas verdunkelt.

Da der ganze Körper etwas gekrümmt erscheint und zwar mit dorsaler Konvexität, so erhält man kleinere Werte, wenn man nur die Distanz der entferntesten Punkte mißt, als wenn man, wie ich es tue, die Längsachse von Kopf und Gesichtsfortsatz mit der des

Thorax und Abdomens addiert, entsprechend einer geradlinig gedachten mittlern Körperachse.

Dicrania MACQ.

MACQUART (l. 27) schreibt über dieses Genus, das er in den Suites à BUFFON aufgestellt hat:

Les *Pangonia furcata* et *cervus* WIED., pour lesquelles nous avons formé ce genre sont remarquables par la fourche que présentent les antennes; cette dernière espèce l'est surtout par la dent dont est munie chacune des huit divisions du dernier article. Elle diffère encore des autres par la forme de la première cellule postérieure des ailes, fermée bien loin du bord intérieur.

Da *P. furcata* WIED. eine Tabanine ist, ebenso wie *P. cornuta* WALKER, so enthält das Genus vor der Hand nur folgende Species:

1. *D. cervus* WIED. (L. 1, 3) (Fig. 1).

Beschreibung von WIEDEMANN:

„*Rubido-fusca; antennis pedibusque ferrugineis, illis dentatis, proboscide thorace longiore.* Rötlich-braun; Fühler und Beine rostgelb: jene gezahnt; Rüssel länger als der Rückenschild. 5 L. Aus Pará in Brasilien.

Die einzige mir bekannte Art, welche nicht allein den den Viehbremsen (*Tabanus*) gewöhnlichen gekrümmten zahnförmigen Fortsatz an der Wurzel des dritten Fühlergliedes, sondern sogar an der innern Seite dieses Gliedes selbst deutliche Zähnchen hat. Der Zahnfortsatz ist lang und stark, mit langen Härchen besetzt; Farbe der Fühler sehr brennend rostgelb. Taster lang, an der Wurzel rostgelblich, gegen die Spitze braun. Untergesicht sehr glatt, rötlich-braun; Stirne bräunlich-schwarz. Rückenschild kolkotharbraun mit schwärzlich gemischt; Brustseiten bräunlich, rostgelb behaart. Hinterleib kolkotharbraun, mit schwärzlich gemischt; Bauch gelbbräunlich. Flügel ebenso; der innere Ast der Gabelader nimmt die nächst hintere Ader weit entfernt vom innern Flügelrande auf. Schwinger lehmgelb, mit rein gelbem Knopfe. Beine rostgelb. Im Berliner Museum.“

WALKER hat ein Exemplar dieser Art als Varietät beschrieben, außerdem gehört nach RICARDO auch seine *Pangonia comprehensa* hierher, was man weder nach der Beschreibung, noch nach der Zeichnung vermuten würde.

Länge nach WIED. 5 l., nach WALKER 5 ½ l., *comprehensa* 6 l.

voltar ao sumário

Ich habe ein Weibchen aus Manáos, im Juni oder Juli gefangen.

Fundort: Pará, Santarém, Manáos im Gebiete des Amazonenstromes.

Erephopsis RONDANI.

(Definition und engere Umschreibung sind bereits im Vorstehenden gegeben.)

Gruppe I.

Große Arten (L. 20 mm und mehr) von kastanienbrauner, rotbrauner oder schwarzer Grundfarbe.

2. ***E. nigripennis*** GUÉRIN (L. 10, 12, 3) (Fig. 2).

Die Originalbeschreibung von GUÉRIN stimmt mit meinen Stücken genügend überein. Die Grundfarbe des Körpers ist rötlich-kastanienbraun bis schwarz. Der Bart variiert von hellem Gelbbraun bis Rotbraun; Rückenschild schwärzlich behaart, darunter einige dunklere Linien; auch sonst ist der Thorax braunrot behaart. Am Hinterleib ein Seitenkamm von goldgelben Börstchen, vor und zwischen welchen am zweiten, dritten und vierten Ringe schwarze Börstchen stehen. Die Flügel graubraun getrübt, nach der Costa und Wurzel dunkler und mehr rötlich, selten gefenstert. Beine rotbraun bis schwarz; die Schenkel schwarz gewimpert. Körperlänge beim Weibchen bis 25 mm; das Männchen meist etwas heller und ziemlich kleiner (19 bis 22 mm).

Diese große und unverkennbare Art ist im allgemeinen nicht sehr häufig; doch verfliegt sie sich in beiden Geschlechtern zuweilen an Fensterscheiben, wo sie durch ihre Größe auffällt. WIEDEMANN führt sie vielleicht als Varietät von *P. venosa* an; MACQUART (L. 2) beschreibt ein Männchen als solches von *P. lingens.* WALKER (L. 3) beschreibt sie unter vier Namen (*P. rufohirta*, *piceohirta*, *nigrohirta* und *badia*), wie ich mich durch Einsicht der Typen überzeugt habe. Alle die angeführten Exemplare dürften aus der Gegend von Rio de Janeiro stammen. Ich erhielt sie aus dem nahen, aber hochgelegenen Petropolis.

Fundort: Rio de Janeiro B, S. Paulo B, C (Cap., Pouso Frio bei Pindamonhangaba, Sabaúna etc.), nur vereinzelt. Zahlreiche Exemplare von Jacutinga bei Baurú.

Flugzeit: Januar bis April.
Länge: 10—25 mm.

3. ***P. fulvithorax*** Wied. (L. 1, 3, 8) (Fig. 3).

Synonym: *P. thoracica* Guérin (L. 10). Beschreibung von Wiedemann:

„Rückenschild und After goldhaarig; Hinterleib schwarz; Flügel rauchgrau. — 8 L. ♂ ♀. — Aus Brasilien.

Rüssel vier Linien lang; Taster und Untergesicht braun; Fühlerwurzel schwarz, Endglied ocherbraun. Grundfarbe des Rückenschildes und Schildchens bräunlich, aber von der goldgelben Behaarung bedeckt; Brustseiten braun, mit schwarzer Behaarung. Hinterleib kastanienbräunlich schwarz. Dritter Abschnitt an jeder Seite und am Hinterrande, die folgenden nebst den After fast ganz mit golgelben Haaren besetzt. Bauch und Beine schwarz. Flügel gleichförmig und satt rauchgrau."

Sämtliche Museumsexemplare stammen wohl aus Rio de Janeiro; ich besitze ein schlechtes Exemplar von ebendaselbst, zugleich mit zwei oder drei andern, im November in einer Vorstadt beobachtet. Sie scheint an diesem Fundorte nicht ganz selten, ist aber sonst noch nirgends gefunden worden.

Fundort: Rio de Janeiro A (Cap.).
Größe: 8 L. (Wiedemann), 23 mm. (Eigene Messung.)
Flugzeit: November.

4. ***E. venosa*** Wied. (L. 1, 3) (Fig. 4).

Beschreibung von Wiedemann:

„Mit braunem Rückenschilde, schwarzem Hinterleibe und fast wasserklaren, an den Adern braungesäumten Flügeln: — 10 L. ♀ — Aus Brasilien.

Rüssel 4 ½ Linien lang, schwarz; Taster braun; Fühler bräunlich schwarz; Untergesicht und Stirne braun; vom Scheidel läuft eine wenig erhöhete Leiste zur Stirne hinab. Rückenschild rußbraun, schwarz behaart, ohne Glanz; Brustseiten ebenso; Schildchen bräunlich schwarz. Hinterleib und Bauch glänzend schwarz, schwarz behaart, Flügeladern deutlich sehr braun gesäumt; Schwinger braun; Beine schwarz. — Ändert ab mit überall braunen Flügeln und gelbhaarigen Seitenrändern der Hinterleibsspitze. ♂ ♀. — Im Berliner Museum und meiner Sammlung."

Die letzt angeführte Varietät ist vielleicht *E. nigripennis*

GUÉRIN. Der Typus von *venosa* scheint verloren und muß ein gefenstertes Exemplar dieser Art gewesen sein, die sonst Flügel derselben allgemeinen Färbung hat wie *E. nigripennis*. Es finden sich in den Museen nur Exemplare mit einfarbigen Flügeln, an deren Identität nicht zu zweifeln ist, da es in der Gegend keine andere einfarbige Art dieser Größe gibt. Die Zeichnung ist nach einem Exemplar von 22—23 mm; die kleinern Dimensionen des WIEDEMANNschen Exemplars erklären sich wohl (zum Teil) aus einer etwas andern Art der Messung.

Fundort: Rio de Janeiro A (Cap.). Flugzeit: November.

5. ***E. lingens*** WIED. (L. 1, 2, 3) (Fig. 5).

Beschreibung von WIEDEMANN:

„Röthlich, Rückenschild mit weißlichen Linien, an jeder Seite mit schneeweißen Haaren; Hinterleib mit goldbehaarten Einschnitten; mit schwärzlich braunen Flügeln und schneeweißem Barte. — 9 1/2. Linien Rüssel 5 1/2. ♀.

Kopf rötlichbraun; Stirne in der Mitte mit zwei schrägen, hintereinander sich berührenden Eindrücken. Rückenschild braunroth, mit drei weißlichen Längslinien, dünn-schwärzlich behaart, an den Seitenrändern schneeweiße Haare; auch die Brustseiten vorn und hinten ebenso behaart, zwischen den Hüften schwarze Haare; Schildchen schwarz behaart. Grundfarbe des etwas abgeriebenen Hinterleibes wie am Rückenschilde, die von schwarzen anliegenden Härchen mehr weniger verdeckt ist; Hinterrand des zweiten und aller folgenden Abschnitte mit bleich gelben Härchen dicht besetzt, am dritten scheinen sie in der Mitte zu fehlen, doch könnten sie auch nur ganz abgerieben sein. Flügel einfarbig schwärzlich braun; Schwinger braun mit gelblichem Knopfe; Beine tief rötlichbraun. In meiner Sammlung."

Die nach der Beschreibung unverkennbare Art scheint recht selten; ich habe nur zwei ziemlich schlechte Exemplare aus Petropolis. Das Untergesicht ist äußerst lang vorgezogen. Die blaß goldgelbe Behaarung ist am zweiten Abschnitt stärker als am dritten und vierten; sie fehlt bei meinen Exemplaren in der Mitte, wo sie erst am sechsten auftritt.

Flugzeit: Dezember, Januar. Länge inklusive des Gesichtsfortsatzes bis 21 mm.

voltar ao sumário

6. ***E. flavicrinis* n. sp.** (Fig. 6).

Rüssel 10—12 mm, schwarz, Palpenendglied schmal, gelbbräunlich, mit langer, dunklerer Spitze. Untergesicht rotbraun, aber größtenteils dicht grau bestäubt. Antennen: die ersten Glieder graubraun, das letzte rötlich. Stirne grau, Scheitel mehr bräunlich. Augen dunkelgrün, um dieselben schmale hellgelbe Ränder. Bart kanariengelb nach vorn zu sehr hell, fast weiß. Hinterkopf mattgelb behaart. — Thorax kastanienbraun. Rückenschild und Schildchen gelbgrau bestäubt, von langen gelben Härchen eingefaßt, ebensolche finden sich vorn an der Brust und an den Pleuren. Von den Schultern zieht eine breite, schwarze Binde zur Flügelbasis.

Hinterleib glänzend schwarz, oben an beiden Enden ins Rotbraune ziehend. An den Seitenrändern ein Kamm von horizontal abstehenden schwarzen Börstchen, die am Ende des zweiten und fünften, sowie am Anfang des sechsten Ringes durch schneeweiße ersetzt sind. Flügel schwärzlich-grau, nach Basis und Rippe zu mehr gelbrötlich; das Rippenfeld sattgelb oder gelbrötlich. An der Gabelader ein kurzer, aber deutlicher Anhang. Schwinger braun, am Ende gelblich. Beine durchwegs sehr dunkel, fast oder ganz schwarz.

Fundort: S. Paulo C (Chanaán).
Flugzeit: März. 3 Exemplare.
Länge: bis 24 mm.

7. ***E. auripes*** Ricardo (L. 9) (Fig. 7).

Beschreibung: „Dark brown. Antennae dark red; first joint grey, clothed with long black hairs. Palpi red, the edges and tip black, the second joint very long and tapering. Frontal stripe covered with hoary pubescence on the posterior half near the antennae; face with hoary pubescence. Beard white. Thorax covered with black pubescence and with black hairs on the anterior half of the lateral margins, then white, and a thick tuft of white hairs at base of wings extending to the scutellum; breast with white hairs on the sides, and black hairs in the centre. Abdomen black; tufts of white hairs on the posterior lateral margin of second, fifth and sixth segments, which also appear on the underside, becoming a faint band on the second segment. Legs black; underside of tarsi covered with orange pubescence, extending to the tibia and

the anterior legs. Wings hyaline, faintly yellow on the fore border, brown at base, no appendix. Length 16, proboscis 13 mm.

Hab. Pará (WALLACE and BATES)."

Meine Zeichnung stellt ein Weibchen von Pará dar, welches gut übereinstimmt, aber merklich größer ist.

Länge: 20 mm.

8. ***E.* (*Mycteromyia*) *penicillata*** BIGOT (L. 6) (Fig. 8).

Beschreibung: „*M(ycteromyia) penicillata, long. 16 millim. (praeter haustellum). Haustello nigro, dimidiâ parte corporis circiter aequilongo; oculis villosis; alarum furca venae quartae longitudinalis* (*RONDANI*) *breviter appendiculata; antennis rufis, basi et apice nigris; palpis nigris; facie nigro nitido; fronte cinereo nigro, pruinosa, barba albida; tergo nigro et, utrinque, nigro piloso, scutello obscure castaneo, pectore pleurisque longe et dense albido villosis; abdomine nigro nitido, incisuris parce aureo tomentosis, apice, utrinque, albido et flavo aureo penicillato; calyptris fuscis, halteribus rufis, clavâ fuscâ; femoribus fuscis, tarsis apice fuscis; alis fuscanis.*

Pipette noire, dépassant un peu la moitié de la longueur du corps; les yeux villeux; ailes, bifurcation externe de la quatrième nervure longitudinale (RONDANI) brièvement appendiculée; antennes obscurément rougeâtre, la base et l'extrémité noire; palpes noires; face d'un brun noirâtre luisant; front d'un gris obscur; barbe épaisse et blanche; tergum noir, presque glabre mais avec des poils noirs sur les côtés; écusson brun noirâtre; flanc et sternum couverts d'une épaisse villosité blanchâtre; abdomen d'un noir luisant, un peu de duvet jaune d'or aux bords des segments, et deux touffes blanches sur les côtés, à l'extrémité entremêlées de poils d'un jaune doré; cuillerons bruns, balanciers rougeâtres, massue brune; fémurs noireâtres, tibias et tarses d'un rougeâtre pâle, les derniers avec l'extrémité brunâtre; ailes brunes. — Brésil, quatre spécimens."

Ich glaube, die abgebildete Art mit der obigen identifizieren zu müssen, obgleich manche kleinere Unterschiede bestehen, die sich durch Lokalvariation und schlechtern Erhaltungszustand der BIGOT'schen Exemplare erklären könnten. Letztere stammen wahrscheinlich, wie die gleichzeitig beschriebenen Arten, aus der weitern Umgebung von Rio de Janeiro (? Theresopolis), während meine zwischen Santos und São Paulo gefangen wurden. Zur Ergänzung der Abbildung führe ich Folgendes an:

Palpen fast schwarz oder deutlich braunrot, Untergesicht braun-

rot glänzend oder grau bis schwarz bestäubt. Antennen schwarz mit kaum wahrnehmbarer Beimischung von Rot. Stirne und Scheitel schwarz oder hellgrau bestäubt. Augen grün, weißlich behaart, wie der Hinterkopf. Bart weiß, nach hinten zu etwas rahmfarben. Die weiße Behaarung unter den Flügeln erreicht die Mittellinie nur am Vorderende der Brust; auf dem Sternum finden sich sonst in der Mitte nur dunkle Haare. Rückenschild bald grau mit hellern Linien und deutlichem, grauem Flaum, bald nahezu schwarz. Scutellum ebenso. Über den Flügelwurzeln und am Rande des Schildchens einige Büschel weißer oder gelblicher Haare. Abdomen oben nur mattglänzend, wenn nicht abgerieben, mit ziemlich dichten rußfarbenen Härchen; seitlich am Hinterrande des zweiten Abschnittes bei zwei Exemplaren weiße oder gelbliche Härchen und ebenda am fünften und sechsten kleine Büschel von weißen Härchen, denen rötlich-gelbe beigemischt sein können. Letzteres ist bei allen Exemplaren zu sehen; dagegen finden sich in der Mittellinie des zweiten bis fünften Segments am Hinterrande gelegene, aus wenigen weißen Härchen bestehende Makeln meist nur andeutungsweise, da die Härchen sehr hinfällig sind. Aderanhang inkonstant, indem er auf einer oder beiden Seiten fehlen kann. Die Beine sind bei meinen Exemplaren durchwegs pechschwarz; eine leichte Beimischung von Rot höchstens an den Tarsen angedeutet.

Länge: 17—19 mm.

Fundort: São Paulo B (Serra de Cubatão).

Flugzeit: März; 6 Weibchen.

9. ***E. xanthopogon*** Macq. (L. 2, 3) (Fig. 9).

Originalbeschreibung: „*Ferruginea. Antennis testaceis. Oculis hirsutis. Cellulâ submarginali secundâ inappendiculatâ; posticâ primâ clausâ.*

Long. 81. — Trompe brune, longue de quatre lignes. Palpes bruns, à pointes allongées. Barbe fauve. Face très saillante, testacée, ainsi que le front. Ocelles distinctes. Thorax et abdomen bruns à duvet ferrugineux. Pieds d'un fauve foncée. Ailes brunâtres.

Cette espèce ne diffère guère du *P. tabanipennis*, nobis, que par la première cellule postérieure des ailes fermées et du *leucopogon* par la barbe fauve. Du Brésil, au midi de la capitainerie de Goyaz. Muséum."

Die kurze Beschreibung ist ungenügend, indessen ist über die

voltar ao sumário

Identität wohl kein Zweifel, wie ein Pariser Exemplar zeigt, das MACQUART mit dem lateinischen Namen *fulvibarbis* bezeichnete, den er offenbar erst später ins Griechische übersetzt hat; außerdem stimmt auch der Fundort. Dagegen ist die Größe um ein Viertel zu klein gegen das Durchschnittsmaß normaler Exemplare, die bedeutend größer sind als *E. leucopogon* und *tabanipennis*. Der Bart variiert in Farbe etwas, ist jedoch kaum jemals als rein gelb zu bezeichnen, eher schon als chamoisfarbig; gewöhnlich zeigt er ein deutlich gelbliches Graubraun. Der Hinterleib hat keine Seitenanhänge und ist auffallend kahl, vorn rotbraun, nach hinten zu schwärzlich, die letzten Ringe matt, sonst glänzend. Der kurze Flaum auf dem Brustschilde ist dunkler als der Bart, dagegen sind die Haare an den Pleuren ähnlich oder etwas heller. Das Köpfchen der Halteren ist blaßgelb. — Die innern Queradern können schattiert und die ersten Hinterrandzellen offen sein.

Ich glaube, daß diese Art mit *P. castanea* PERTY identisch ist, doch erlaubt die kurze Beschreibung keine Abgrenzung gegen andere ähnliche Arten. (Fundort nach PERTY: „Montes minarum.")

Die Art ist im Innern weit verbreitet, kommt aber nicht an die Küste; von allen Fundorten erhielt ich zahlreiche Exemplare, jedoch nur Weibchen.

Länge: 20—22 mm, Rüssel 9 mm.

Flugzeit: Februar bis April.

Fundorte: São Paulo C (Ribeirão Preto, Limeira, Chanaán, Baurú etc.), Goyaz (Amaro Leite, daselbst noch in den Wintermonaten), Minas (Bicudos). Lassance

10. *E.* (*Mycteromyia* bei BIGOT) *albipectus* BIGOT (L. 6) (Fig. 10).

Originalbeschreibung: „Long. = 20 millim. (praeter haustellum) etc. Pipette, noire à-peu-près égale à la longueur du corps, face conique, allongée, brunâtre, ainsi que le front et les palpes; antennes noirâtres, premier segment rougeâtre; barbe blanche; tergum d'un brun noirâtre, avec deux lignes grisâtres peu distinctes, flancs et poitrine densement couverts de longs poils blanchâtres, une touffe de poils blanchâtres au dessus de l'insertion des ailes; écusson d'un rougeâtre obscur; cuillerons brunâtres, balanciers d'un fauve obscur; abdomen noirâtre, le bord externe des segments, principalment vers l'extrêmité, et les derniers couverts d'une courte villosité roussâtre, un peu de duvet jaunâtre au bord postérieur du troisième segment; pieds d'un brun rougeâtre; ailes d'un brunâtre très pâle, un peu

voltar ao sumário

plus foncé à la base et au bord externe: corps large; tête aussi large que le thorax; les yeux villeux: ailes, bifurcation externe de la quatrième nervure longitudinale (RONDANI) inappendiculée. — Brésil. — 2 spécimens."

Meine Exemplare stimmen mit der Beschreibung im allgemeinen überein und sind wohl zweifellos zu derselben Art zu rechnen; in den Einzelheiten finden sich jedoch manche Abweichungen:

Die Grundfarbe ist am ganzen Leibe ein schwärzliches Violettrot, das an den geschilderten Stellen durch helle, fast rein weiße Härchen verdeckt wird. Das zweite Palpenglied ist gegen die Spitze zu sehr dunkel, dagegen das dritte Antennenglied meist lebhaft rot und jedenfalls nur ganz am Ende schwarz. Der Rückenschild ist von kurzem grauen Flaume bedeckt, unter dem, in wechselnder Deutlichkeit, 4 dunklere Längsstreifen in der gewöhnlichen Anordnung durchschimmern. Schildchen von derselben Farbe wie der Thorax. Abdomen oben durch schwarze Härchen stark verdunkelt, unten mehr rotbraun. Die seitlichen Härchen am zweiten Abschnitte weiß, am dritten nicht aufzufinden, am fünften und sechsten Abschnitte ebenfalls weiß, aber durch die durchscheinenden freien Ränder der Ringe scheinbar gelblich gefärbt. Die Beine fast durchwegs heller oder dunkler gelbrot, nur die Schenkel oben ins Violette ziehend, dunkel bewimpert. Aderanhänge kurz und inkonstant, häufiger auf einer oder beiden Seiten fehlend. Erste Hinterrandzelle nie offen, gewöhnlich schon vor dem Rande geschlossen. Die Größe ist ziemlich wechselnd, doch übertreffen meine Exemplare 20 mm kaum.

Ich besitze zahlreiche weibliche Exemplare aus Petropolis, die Flugzeit war Februar—März.

Gruppe II.

Kleinere Arten von 15—16 mm Länge und schwarzer oder schwärzlicher Grundfarbe.

11. ***E. nigricans* n. sp.** (Fig. 11).

Länge ca. 16 mm. Rüssel 6—7 mm, schwarz. Palpen schwärzlich. Antennen: Basalglieder braun, Endglied rostrot. Untergesicht kegelförmig vorgezogen, zimtbraun; Scheitel dunkel, fast schwarz; Augen dunkel, etwas grünlich, mit gelblicher Behaarung. Bart weiß.

Thorax: Oberseite abgerieben, zimtbraun, mit 4, wenig

deutlichen, dunklern Längsstreifen. Schildchen in der Mitte rötlich. Über der Flügelwurzel bis an das Schildchen längere weiße Haare. Von der Schulter zur Flügelwurzel zieht ein schwarzer Haarstreifen. Haare der Unterseite sehr hell graugelb, fast weiß.

Hinterleib: oben an den zwei ersten Ringen kastanienbraun, hinten fast schwarz, unten schwärzlich mit hellen Hinterrändern der Abschnitte.

Flügel grau, mit geblichem, nach Wurzel und Rippe zu mehr rötlichem Tone, Adern ledergelb, besonders die dickern; erste Hinterrands- und Analzelle kurz vor dem Rande geschlossen. Halteren braun mit ockergelbem Köpfchen.

Beine nahezu einfarbig, gelbbraun bis dunkel kastanienbraun.

Ich besitze nur 1 Weibchen aus dem Staate Espirito Santo.

12. *E. winthemi* WIED. (L. 2, 3) (Fig. 12).

Originalbeschreibung: „*Thorace brasiliano, abdomine badio albofasciato; alis fuscanis.* — 6 Linien ♀. — Aus Brasilien."

„Fühler rostgelb; Taster ein wenig satter; Bart gelblich; Stirne bräunlich; Augen mit greisen Härchen. Rückenschild etwas gelblich brasilienholzbraun, mit zwei schwach gelblichen Linien; Brustseiten mit längern ocherbraunen Haaren. Hinterleib hoch kastanienbraun (in einigen schwärzlich), in gewisser Richtung von äußerst dünnen Härchen haargreis; zweiter, fünfter und sechster Einschnitt weiß von Härchen, die am Bauche auch Binden bilden. Auf dem ersten Abschnitte sind noch Spuren einer wenig gelblichen Binde, Flügel gleichförmig bräunlich: innerer Ast der Spitzengabel mit der nächsten Ader am Innenrande der Flügel verbunden. Schwinger ocherbraun mit weißem Knopfe. Beine ocherbraun. — In V. WINTHEMS und meiner Sammlung."

Die Übereinstimmung meiner Exemplare mit der Beschreibung ist eine genügende. Zu bemerken wäre, daß auch am Hinterrande des ersten Ringes seitlich weiße Härchen stehen, während von einer gelblichen Binde nichts zu entdecken ist. Der Rückenschild ist bei frischen Exemplaren mit bräunlich-gelbem Flaume bedeckt. Die erste (und fünfte) Hinterrandszelle fast immer schon vor dem Rande geschlossen. Nur die Exemplare von Petropolis sind mehr braun, während bei den andern der Hinterleib fast oder ganz schwarz ist. Die Art ist stellenweise nicht selten, doch besitze ich nur Weibchen.

voltar ao sumário

Fundort: Rio de Janeiro B (Petropolis), São Paulo B (Sabaúna Pouso Frio bei Pindamonhangaba).

Flugzeit: Januar, Februar.

Länge ca. 16 mm.

13. ***E. besckii*** Wied. (L. 1, 3) (Fig. 13).

Originalbeschreibung: „Schwarz, mit an jeder Seite gelbhaarigem Rückenschilde, weißen Mittelflecken des Hinterleibes und schwärzlich braunen Flügeln. — 7—8 Linien. Rüssel 6 Linien. — Aus dem Innern von Brasilien.

Fühlerwurzel schwarz, Endglied roströthlich gelb; Taster schwarz. Untergesicht und Stirne bräunlich schwarz; Bart und Hinterkopfsbehaarung gelb. Rückenschild und Schildchen bräunlich schwarz, mit schwarzem Flaume: Seitenränder von beiden und Brustseiten gelb behaart. Hinterleib rein schwarz, am Hinterrande jedes Abschnittes in der Mitte ein weißer Haarflecken; vom fünften Abschnitte an sind die Seitenränder auch deutlich weiß behaart, auch an den beiden ersten Abschnitten stehen einige weiße Haare. Bauch schwarz mit etwas röthlicher Spitze; Hinterränder aller Bauchabschnitte weiß behaart. Flügelschuppe schwärzlich braun, weiß gewimpert. Schwinger bräunlich. Beine tief und ziemlich reinbraun, die hintersten mehr schwarz, alle wenigstens an den Schenkeln schwarz behaart.“

Meine Exemplare stimmen unter sich und mit obiger Beschreibung gut überein, doch wäre Folgendes zu bemerken. Der Rüssel mißt, wenn nicht ausgezogen, kaum 1 cm; die ziemlich hinfälligen medianen Flecken des Dorsum abdominis sind frisch nicht weiß, sondern sehr hell gelb. Die Augen sind schwarz und die von Wiedemann nicht gesehenen Punktaugen ganz deutlich vorhanden.

Ich besitze auch Männchen, welche, wie die Abbildung zeigt, sich von den Weibchen ziemlich auffallend unterscheiden. Der Hinterleib ist vorn durchsichtig horngelb, nach hinten zu mehr dunkelbraun, nicht rein schwarz. Die beim Weibchen kanariengelben Haare sind hier durchwegs mehr orangengelb, ebenso diejenigen an Spitze und Unterseite des Hinterleibes.

Vorkommen: São Paulo B, C (Cap. Cantareira, Serra da Bocaina, Jacutinga) Zahlreiche Weibchen von 16—18 mm, zwei Männchen von 15—16 mm.

Flugzeit: Februar, März, April.

voltar ao sumário

Gruppe III.

Mittelgroße und kleine Arten mit gelb- oder braunroten ersten Hinterleibsringen.

14. ***E. ardens*** MACQUART (L. 2, 3) (Fig. 14).

Originalbeschreibung: Tête assez épaisse. Trompe noire, longue de quatre lignes. Palpes noirs. Face avancée, allongée, conique, d'un testacé luisant à tâche noirâtre au milieu: base à duvet jaunâtre. Front à duvet brun. Thorax noir à duvet roussâtre, terne; dessous à poils gris. Abdomen: les quatre premiers segments à fond d'un brunâtre clair à poils d'un fauve ardent et tâche dorsale noire, à poils noirs; troisième et quatrième à poils noirs au bord extérieur; cinquième, sixième et septième noirs, à bord postérieur testacé, couvert de poils d'un fauve ardent sur les côtés et de poils blanches au bord extérieur; ventre brunâtre. Pieds d'un fauve brunâtre; hanches grises. Ailes brunâtres, plus foncées à la base et au bord extérieur. Nervures normales. Long. 8 l. ♀.

De Saint Léopold.

Über die Identität der Art mit meinen Exemplaren kann kaum ein Zweifel herrschen. Der nicht erwähnte Bart ist weißgelb, wie auch ein Teil der Haare an den Pleuren und der Unterseite des Thorax. Das „fauve ardent" entspricht einem seidenglänzenden Goldrot. Die Fleckenreihe am Dorsum abdominis ist etwas variabel. Von den Antennen sagt MACQUART in der Diagnose: *Antennis testaceis apice nigro*, was bei manchen Exemplaren stimmt. Am abgeriebenen Thorax sind deutlich vier dunkle Längsstreifen in gewohnter Form auf grauem Grunde zu erkennen.

Die Art scheint weit verbreitet, aber im ganzen nicht häufig. Ich kenne ein Exemplar aus Argentinien (Provinz Entre Rios).

Fundort: Rio Grande (S. Leopoldo MACQ.) [S. Paulo, Itapetininga (ein Weibchen), Jacutinga (zahlreiche Weibchen)]. Provinz Entre Rios in Argentinien.

Länge variabel, bei großen Exemplaren bis 19 mm.

15. ***E. sorbens*** WIED. (L. 1, 3) (Fig. 15).

Originalbeschreibung: „Schimmelgraulichbraun, mit rostgelblichem Hinterleibe, Fühler und Beinen. — 6 Linien; Rüssel 6 Linien. — ♀. Von Montevideo.

Fühler brennend rostbräunlichgelb, Wurzelglieder graulich. Der kegelförmige Vordertheil des Kopfes honiggelblich, obenauf ein wenig

voltar ao sumário

grau. Stirne braun, mit graulichem Schimmer. Rückenschild mit nicht sehr deutlichen tiefer braunen Striemen; über der Flügelwurzel wenig gelbliches Haar. Brustseiten und Brust schimmelgraulich und, wie der Bart, lang gelblich behaart; von der Flügeleinlenkung nach der Spitze des Rückenschildes eine Strieme von schwärzlichen Haaren. Hinterleib an der Wurzel bleicher, nach der Spitze zu brennender rostgelb. Bauch gelblich, Flügel bräunlich; innerer Gabeladerast wie gewöhnlich mit der nächsten Ader verbunden. Beine rostbraun."

Die Beschreibung von Wiedemann stimmt gut, weniger dagegen der Fundort, indem ich von Montevideo keine Exemplare erhalten habe, während die Art bei São Paulo von allen Pangoninen die häufigste ist. Ein Männchen aus Espirito Santo mit deutlichem Gesichtsfortsatz paßt ganz gut zu dieser Art. Merkwürdigerweise fehlt dieser dagegen bei zwei sonst gleichen Männchen aus São Paulo, was ich bei Männchen andrer Arten nie beobachtet habe.

Fundort: Espirito Santo, Rio de Janeiro B (Petropolis), São Paulo B (Cap., São Roque etc.). Häufig. Zahlreiche Weibchen, drei Männchen.

Flugzeit: Januar, August, November und wohl auch in andern Monaten, sowohl des Winters wie des Sommers.

16. ***E. marginalis*** Wied. (L. 1, Anhang des zweiten Teiles, 3) (Fig. 16).

Originalbeschreibung: „Schimmelgraulich braun; der rostgelbliche Hinterleib mit schwarzer Fleckenstrieme; Seidenränder des Rückenschildes und Afters weiß. — 6 Linien. — Aus Cassapawa in Brasilien.

Rüssel etwas länger, als der Mittelleib. Fühler und Taster rostgelb; Stirn bräunlich, Bart weiß. Rückenschild grünlichbraun, mit sehr kurzem gelblichem Flaume; Seitenränder bis zur Fühlerwurzel gelblich, von da bis ans Schildchen weißbehaart. Brustseiten fast schimmelgraulich; aber mit weißer Behaarung, die selbst von oben her zu sehen ist. Hinterleib mehr weniger rostgelblich, mit sehr kurzen anliegenden gelblichen Härchen. Auf jedem Abschnitt ein bräunlich schwarzer Fleck der Grundfarbe; Seitenränder der vier letzten Abschnitte weiß behaart. Bauch überall auf gelblichem Grunde weißseiden behaart; Flügel bräunlich getrübt, zumal am äußeren Theile. Aeußerer Ast der Gabelader über die Wurzel hinaufragend, innerer Ast mit der folgenden Ader über dem innern Flügel-

rande vereinigt. Beine mehr weniger braungelb, mit gelblichen Seidenhärchen."

Meine Zeichnung ist nach einem von SELLO in Cassapawa (wohl der Ort in der Provinz Rio Grande do Sul) gesammelten Exemplar, dessen Länge ich auf 16 mm taxiere. Sonst besitze ich keine Exemplare. Die von MACQUART als *„nigrivittata"* beschriebene Art (du Brésil. M. CLAUSSE) halte ich für identisch, da in der Beschreibung wichtige Unterschiede nicht vorliegen.

17. *E. leucopogon* WIED. (L. 1, 3) (Fig. 17).

Originalbeschreibung: „Braun, mit schneeweißem Barte, weißhaarigen Seitenrändern des Rückenschildes, rostbraunem Hinterleibe und Beinen. — 6 Linien; Rüssel 3 ¹/₄. ♀. — Aus Brasilien.

Fühler rostbraun, Spitze des dritten Gliedes schwarz. Stirne und Rückenschild braun, fein braunbehaart; Brustseiten vor der Flügeleinlenkung mit einem Büschel schneeweißer Haare, des Rückenschildes Seitenränder aber mit gelblichweißen Haaren besetzt. Hinterleib rostbraun, mit äußerst kurzen brennend rostgelben Härchen; Bauch rostgelblich. Flügel braun. Beine rostbraun, Fußwurzeln in's Schwärzliche ziehend."

Fundort: Rio de Janeiro und São Paulo, sehr verbreitet und häufig.

Flugzeit: November—Februar.

Länge: bis 16 mm.

18. *E. aurimaculata* M[illegible]. (L. 2, 3) (Fig. 18).

Originalbeschreibung: *„Antennis nigris, oculis hirsutis. Thorace nigro. Abdomine ferrugineo, maculis dorsalibus auratis. Pedibus fuscis. Long. 6 l.* ♀.

Trompe noire, longue de $3^1/_4$ lignes. Palpes gris. Barbe blanche. Face et front d'un brun mat. Antennes noires; troisième article à base d'un testacé brunâtre. Des ocelles. Thorax à duvet brun; lignes peu distinctes; une bande longitudinale au-dessus des ailes, d'un fauve vif; une autre semblable sous l'insertion des ailes et séparée de la première par une bande étroite de poils noirs. Abdomen ferrugineux; une tâche dorsale de poils dorés sur les deuxième-cinquième segments. A compter du quatrième exclusivement la couleur des segments devient de plus en plus brune: des poils dorés de chaque côté du bord extérieur des segments. Pieds d'un brun

voltar ao sumário

noirâtre. Ailes grises, un peu brunâtres à la bose et au bord extérieur. Nervures normales. Du Brésil."

Die Abbildung ist von einem aus der Amazonasregion stammenden Exemplar, das etwas abgerieben ist. Im allgemeinen stimmt es mit der Beschreibung ziemlich genau überein, nur ist der Bart weißgelb, die andern Unterschiede sind ohne größere Bedeutung. Ich nenne diese Art *pseudo-aurimaculata*, da ich seitdem den echten Typus bei Petropolis gefunden habe. Das sehr schöne Exemplar Macquart's, welches ich seinerzeit gesehen habe, erinnert auffallend an das Männchen von *E. besckii*.

19. ***E. incisuralis*** Macq. (L. 2. 3) (Fig. 19).

Originalbeschreibung: „*Fusca. Antennis rufis. Oculis nudis. Abdomine incisuris flavis. Pedibus rufis. Long. 5 l.* ♀.

Trompe noire, longue de deux l. Barbe d'un blanc jaunâtre. Palpes, face et front fauves; ce dernier à léger duvet gris. Des ocelles. Thorax d'un brun roussâtre, à lignes jaunâtres: côtes à duvet blanchâtre. Abdomen: bord postérieur des segments fauve, finissant en jaune. Ventre de même. Ailes d'un brun roussâtre clair; deuxième cellule sous-marginale appendiculée; première postérieure fermée. Du Brésil? M. Bigot."

Die Abbildung stellt eine aus Porto Alegre (Rio Grande do Sul) stammende Art dar, von der ich mehrere, ziemlich stark abgeriebene Weibchen besitze. Sie ist etwas variabel, indem bald ein rötlicher, bald ein bräunlicher Ton vorherrscht und manchmal die Queradern dunkel gesäumt sind. Am nächsten steht sie der *E. marginalis* Wied. Mit der Macquart'schen Beschreibung stimmt sie ziemlich gut, ist aber merklich größer.

Flugzeit: wahrscheinlich im Dezember oder Januar.

Größe gegen 15 mm.

20. ***E. brevistria* n. sp.** (***E. nigripes*** v. Roeder = *longirostris* Macq.) (L. 2, 3)?? (Fig. 20).

Marcquart'sche Beschreibung: „*Thorace fusco. Abdomine rufo, apice fusco. Haustello longitudine corporis. Antennis pedibusque nigris. Oculis hirsutis. Ocellis.*

Long. 5 $^{1}/_{2}$ l. Barbe blanche. Trompe et palpes noirâtres. Face et front brunâtre. Base du troisième article des antennes d'un testacé obscur. Thorax à lignes jaunâtres; une bande longitudinale de poils jaunes en avant des ailes; flancs à duvet blanchâtre. Ab-

domen: une tàche triangulaire de poils jaunes au bord extérieur des derniers segments: ventre fauve. Ailes grisâtres; deuxième cellule sousmarginale à petit appendice; première postérieure fermée. Du Brésil?"

Die hier abgebildete Art zeigt mit der Beschreibung mancherlei Übereinstimmendes, daneben aber auch wieder so manche Abweichungen, daß die Identitätsfrage nur durch Vergleichung des Typus entschieden werden könnte. Der Rüssel erreicht nur bei einem meiner Exemplare, wo er herausgezogen ist, nahezu, wenn auch nicht ganz, die Körperlänge (ca. $^4/_5$), sonst mißt er $^1/_2$—$^3/_5$. Gelbe Haare finden sich vor den Flügelwurzeln, unter einer schmalen Längsbinde von ebensolchen schwarzen, dann als schmale Binde über den Flügelwurzeln, am Rande von Brustschild und Schildchen, endlich auch dicht unter den Flügelwurzeln. Der Bart und die andern Haare der Pleuren können reinweiß oder stark geblich sein. An den Seitenrändern sowie in der Mittellinie der Hinterränder finden sich vom zweiten bis zum sechsten Ringe sehr hinfällige goldgelbe Haare, anderswo sind sie nur an der äußersten Spitze schwarz, sonst gelb. Die Beine sind braun, nur die Schenkel mehr rötlich; die Hinterschienen sehr fein schwarz gewimpert, ebenso die vordern und hintern Tarsen. Discoidal- und Analzelle, ebenso die Basalzellen sind etwas aufgehellt, die Queradern am Ende der letztern etwas verstärkt; die Gabelader ist bei meinen Exemplaren winklig abgebogen, aber ohne deutlichen Anhang. Der Thorax zeigt die gewöhnlichen vier Längsstreifen sehr deutlich, und die mittlern davon sind in auffallender Weise abgekürzt. Ich schlage daher den Namen *E. brevistria* vor, falls die MACQUART'sche Art verschieden ist.

Der MACQUART'sche Namen: *P. longirostris* war schon vergeben, und an seiner Stelle hat v. ROEDER (Dipteren, gesammelt usw. von A. STÜBEL, Berlin 1892, R. FRIEDLÄNDER & SOHN) die Bezeichnung *P. nigripes* vorgeschlagen.

Meine drei Exemplare, lauter Weibchen, wurden in Chanaán (São Paulo C) gegen Ende März gefangen. Größe: 12—15 mm.

21. ***E. pubescens* n. sp.** (Fig. 21).

Rüssel wenigstens 7 mm, schwarz, Palpen dunkel braunrot, Antennen, die zwei ersten Glieder graubraun, das dritte rostgelb bis -rot. Untergesicht kegelförmig, graubraun. Scheitel dunkelbraun mit deutlichen Ocellen. Augen dunkel, mit grünlichem

voltar ao sumário

Schimmer, weißlich behaart. Bart weiß. Hinterkopf mit gelblichem Flaume.

Thorax: oben mit feinen, braunen, aber goldglänzenden Haaren, mit vier dunklern, braunen Streifen auf hellerm Grunde, von denen die mittlern durch eine feine Linie getrennt und hinten abgekürzt sind, während die seitlichen, wie gewöhnlich, vor der Mitte durch eine schräge Linie unterbrochen werden. Schildchen braun, um den Rand desselben, wie auch des Rückenschildes, bilden lange, licht graugelbe Haare eine über die Flügelwurzel verlaufende Binde. An den Pleuren und der Unterseite des Thorax ebenso gefärbte Haare, die nach vorn zu in Weiß übergehen.

Hinterleib vorn durchscheinend ockergelb, mit goldrot glänzenden Härchen und einigen unregelmäßigen dunkeln Flecken besetzt, die vom dritten Abschnitte an die Tergiten nahezu oder ganz bedecken und nur die ockerbraunen Hinterränder freilassen. Vom Hinterrande des dritten Segments an werden die goldenen Härchen dichter, länger und heller, so daß das ganze Hinterende mit hellgelbem, goldglänzendem Flaume überzogen ist. Bauch ähnlich gefärbt wie die Oberseite, aber heller und wenig behaart, nur an den Hinterrändern sehr kurz goldgelb bewimpert.

Beine rötlich ledergelb, die Enden der Tarsen etwas dunkler, vorderste Schenkel und hinterste Tibien sehr fein gewimpert.

Flügel hellgrau, Costa und größere Adern ledergelb bis braun, nach Basis und Costa zu gelblich, an der Gabelader ein kurzer Anhang. Erste Hinterrands- und Analzelle kurz vor dem Rande geschlossen. Halteren ledergelb, Capitulum besonders am Ende bedeutend heller.

Länge bis 15 mm. Fundort: São Paulo C (Jacutinga), Flugzeit: Anfang April. 4 Weibchen.

Phaeoneura n. g.

(S. oben den Schlüssel S. 626.)

22. ***Ph. basilaris*** Wied. (L. 1) (Fig. 22).

Originalbeschreibung: „Braun, After und Hinterleibsflecken goldgelb, Flügelwurzel schwarzbraun. — 7 Linien, Rüssel 4 Linien. ♀. Aus Brasilien.

Fühler etwas rötlichbraun; Bart gelblichweiß, Stirn und Schnabel tiefbraun. Scheitel mit Punktaugen. Mittelleib rotbraun, schwarz behaart; Hinterleib obenauf ebenso, aber an den zwei letzten Ab-

schnitten und an den äußersten Seitenrändern der vordern bleich goldgelb behaart. Auch mitten am Hinterrande der vordern Abschnitte ist ein solcher Haarflecken zu bemerken, ja am zweiten scheint der Flecken weiß zu sein. Bauch eben so braun, als die obere Fläche, aber die Hinterränder aller Abschnitte gelblich. Flügel wenig geblich, am Wurzeldrittel schwarzbraun, was aber nur die Hälfte der Breite einnimmt und von da bis zum Innenrande fast ganz verwaschen ist. Schenkel tiefbraun: Schienen und Füße an alien Beinen bleich.“ WIEDEMANN hat unter obigem Namen noch eine andere Art beschrieben, die in Mexiko vorkommt. (v. ROEDER gibt an, sie auch in Ecuador gefunden zu haben.) BELLARDI hat sie *Pangonia Wiedemani* genannt.

Im British Museum finden sich unter der Bezeichnung *P. basalis* zwei verschiedene Arten als angebliche Varietäten vereinigt. Die eine ist ~~unsere Art~~ und stammt wahrscheinlich von Rio, die andere gehört wohl dem Amazonasgebiete an.

Die Art scheint recht selten. ~~Ich besitze ein~~ Exemplar, das zwar in der Mittellinie keine Haarmakeln und auch hellere Schenkel hat, aber doch zweifellos hierher gehört. Es ist ein Weibchen von 15 mm Länge, Ende Januar bei Petropolis Rio de Janeiro B gefangen.

Nachtrag. Ich erhielt seither zahlreiche Weibchen, in S. Aleixo bei Petropolis, am 3. Februar 1909, gefangen.

Bombylopsis n. g.

(S. Schlüssel S. 626.)

23. ***B. erythronotata*** BIGOT (L. 6) (Fig. 23).

Originalbeschreibung: „♀ long = 13 millim. Pipette à-peu-près deux fois aussi longue que la hauteur de la tête; les yeux villeux; palpes, antennes, barbe, face et front noirs; tergum, écusson densément couverts d'une courte villosité d'un roux vif, flancs noirs, teintés en arrière d'un gris rougeâtre; abdomen noir luisant, dos des segments et extrémité teintés obscurément d'une nuance rougeâtre pâle. Cuillerons et balanciers roux; fémurs noirs, tibias d'un blanc un peu jaunâtre; tarses de la même nuance, brunâtres à l'extrémité: ailes d'un brunâtre pale, bifurcation externe de la quatrième nervure longitudinale (RONDANI) coudée à angle drot Brésil, Theresopolis. — 1 spécimen.“

Ich besitze sehr zahlreiche Weibchen der obigen Art. Zu

Bigot's Beschreibung wäre noch Folgendes zu bemerken: Das Untergesicht ist glänzend, aber mehr rotbraun als schwarz; der Scheitel ist hell, zimmtbraun bestäubt; die beiden ersten Antennenglieder sind hell zimtbraun, das letzte unten rostrot, oben schwarz. Am Hinterkopf rostbraune Härchen, ebensolche Haare am hintern Ende des Bartes und auf den Pleuren hinter der Flügelwurzel. Abdomen glänzend braunrot bis schwarz, vom vierten Segment an, erst in der Mitte, dann auch auf den Seiten, gelbe oder rostrote Härchen. Oberschenkel und Hüften zottig braunschwarz behaart. — An der Gabelader kann ein kurzer Anhang vorhanden sein.

Trotz der ungenügenden Beschreibung Bigot's, dessen Exemplar wohl unvollkommen war, kann, bei Berücksichtigung des Fundortes über die Identität kein Zweifel sein.

Vorkommen: Rio de Janeiro B (Theresopolis nach Bigot, Petropolis), São Paulo B (Cantareira).

Flugzeit: Februar, März.

Größe: bis zu 15 mm.

24. (***B. pseudoanalis n. sp.***), ***B. analis*** Fabr. (L. 4)?? (Fig. 24).

Originalbeschreibung aus: Fabricius' Systema Antliatorum. Brunsw. 1805: „*P. analis, nigra, abdomine apice fulvo, haustello longitudine corporis. Hab. in America meridionali.*

Caput nigrum, haustello valde porrecto. Antennae ferrugineae. Thorax villosus, niger, immaculatus. Abdomen basi nigrum, apice fulvum. Alae albae. Pedes flavi, femoribus hirtis nigris“.

Beschreibung von Wiedemann: „Schwärzlich-braun, mit goldgelber Hinterleibsspitze, Rüssel von der Länge des Körpers. — 6 Linien. ♀. — Aus Südamerika.

Farbe sehr satt schwärzlichbraun, an der untern Körperfläche rötlichgelb. Flügel wasserklar. Schenkel schwärzlichbraun, schwarz behaart; Schienen und Fußwurzeln lichtgelb.“

Obige Beschreibungen deuten auf eine Art von *Bombylopsis*. Meine Exemplare zeigen eine in manchen Punkten auffallende Übereinstimmung. Doch sind die Flügel nicht wasserklar, sondern von leicht rötlichem Graubraun. Auch ist die untere Körperfläche nicht rötlich-gelb, sondern dunkel braunrot. Die mangelhafte Fundortsangabe und Beschreibung macht sich hier störend geltend. Da ich sonst weder die Art von Fabricius noch die meine heimweisen kann, so stelle ich dieselben vorderhand, wenn auch mit nicht

geringen Zweifeln, zusammen. Im Falle, daß es sich um verschiedene Arten handelt, ist der Name durch „*pseudoanalis n. sp.*“ zu ersetzen.

Die Art ist nicht häufig, doch besitze ich mehrere ♂♂ und 1 ♀.

Fundort: São Paulo B, C (Cantareira Cap. 7), S. João da Boa Vista.

Flugzeit: Februar—März.

Größe: bis 15 mm. Männchen nur durch die gewöhnlichen Sexualcharaktere verschieden.

25. ***B. leonina n. sp.*** (Fig. 25).

Rüssel ca. 8 mm, schwarz. Palpen schwärzlich, Untergesicht kegelförmig vorgezogen, glänzend schwarz. Antennen, die beiden ersten Glieder braun, das letzte schwärzlich. Stirne und Scheitel, auf schwarzem Grunde, zimtbraun bestäubt. Augen sehr dunkel mit grünlichem Schimmer, rötlich behaart.

Thorax: Ganze Oberseite, inklusive Scutellum, mit dichten langen Haaren besetzt, deren Farbe von hellem Graugelb ins Rötlichgelbe und Gelbbraune schillert. Die ganze Unterseite ist schwarz und sehr dicht und dunkel behaart.

Hinterleib: kurz, dick; oben sehr stark in zwei Richtungen gewölbt, schwarzbraun glänzend, an den drei ersten Ringen nach außen zu ziemlich lange, feine schwarze Haare; von da an alle Ringe oben mit Haaren bedeckt, deren Farbe mit denen am Rückenschilde übereinstimmt; doch sind sie etwas kürzer und weniger dicht gestellt. Sie können auch auf die Mitte des dritten Ringes übergreifen.

Flügel, braun mit deutlich rötlichem Tone, an Wurzel und Rippe satter: die einzelnen Zellen können mehr oder weniger gefenstert sein; ein kurzer Anhang der Gabelader ist nicht ganz konstant. Analzelle dicht am Rande, erste Hinterrandszelle etwas vor demselben geschlossen. Beine bis zu den Knieen dicht mit langen schwarzen Haaren besetzt, von da an nackt und sehr dünn, von hellgelber, ins Olivenfarbene spielender Nuance, die Enden der Tibiae und die äußere Fußhälfte schwärzlich. Hinterschienen außen sehr fein dunkel bewimpert. Halteren schwärzlich, Capitulum bräunlich, an der Endfläche heller.

Fundort: São Paulo [Cap. (Serra da Cantareira)].

Flugzeit: Zweite Hälfte des April. 4 Weibchen.

Größe: bis zu 17 mm.

voltar ao sumário

Epipsila n. g.

Beine wie bei *Bombylopsis*, nur die Behaarung etwas kürzer. Rückenschild nur am Rande mit langen Haaren. Flügel hell, mit schwarzem Male an den Queradern der ersten Basalzelle. Augen sehr auffallend blau.

26. *E. eriomera* Macq. (L. 2, 3) (Fig. 26).

Originalbeschreibung: „*Nigra, antennis rufis. Oculis hirsutis. Abdomine maculis dorsalibus albis. Femoribus nigris, hirsutis; tibiis tarsisque flavis. Alis flavicantibus, basi nigrâ.*

Long. 5½ l. ♂. Trompe d'un fauve brunâtre à extrémité noire. Soies et palpes fauves. Barbe noire. Face testacée, assez saillante. Front noir. Des ocelles. Thorax noir, à poils noirs; des poils blancs aux épaules. Abdomen d'un noir luisant; une petite tache dorsale de poils blancs au bord postérieur des segments, et une de chaque côté des derniers segments. Pieds: tarses, hanches noires; cuisses noires, velues surtout en dessus; postérieures d'un testacé obscur; jambes et tarses d'un jaune pâle. Jambes postérieures nues et menues. Ailes d'un jaunâtre très-clair; bord extérieur jaune; base, jusqu'à celle des cellules basilaires brunes, avec un point blanc; nervures formant la base des cellules sous-marginale, première postérieure et discoïdale, brunes; deuxième sous-marginale à appendice très-court; première postérieure à pétiole. Du Brésil."

Ich besitze sehr zahlreiche Weibchen, die unverkennbar zu dieser Art gehören. Ich finde die Hinterschenkel stets schwarz behaart, den Aderanhang sehr kurz und meist fehlend, den Scheitel und manchmal auch das Gesicht grau bestäubt. Die Augen sind an frischen Exemplaren sehr auffallend, metallisch blau mit grünem Schimmer.

Fundort: São Paulo B, C (Cap. [Cantareira], Jacutinga).

Flugzeit: Februar-April.

Größe bis zu 19 mm, gewöhnlich etwas kleiner.

27. *E. eriomeroides n. sp.* (Fig. 27).

Die Art gleicht auffällig der vorhergehenden, mit der sie Fundort und Flugzeit teilt. Sie unterscheidet sich durch folgende Kennzeichen: Gesamtlänge bedeutend geringer, Untergesicht mehr schwärzlich statt gelb- oder braunrot und grau bestäubt, Antennen dunkel

rotbraun bis schwarz statt rostfarben. Bart schneeweiß statt schwarz. Im übrigen keine wichtigern Unterschiede.

Fundort: São Paulo B (Cap. [Cantareira]).

Flugzeit: März.

Größe: 15–17 mm, 2 Weibchen.

Ionopis n. g.

Diese Gattung hat mit den beiden letzten Verschiedenes gemein. Die Flügel sind dunkel wie bei *Bombylopsis*, aber mit einem dunklen Quermale wie bei *Epipsila*, der sie auch in der Farbe der Augen und Bildung des Rückenschildes gleicht. Mit beiden hat sie die schwarze Grundfarbe gemein, dagegen fehlt die beiden eigentümliche Beschaffenheit der Beine.

28. ***I. nitens*** BIGOT (L. 6) (Fig. 28).

Originalbeschreibung: „*Long. = 16 millim. (praeter haustellum).* Antennes (incomplètes) noires; pipette noire, à peu près aussi longue que le corps; les yeux tomenteux; palpes et front noirs; face d'un noir luisant; barbe blanche, très courte; tout le reste du corps et des pieds d'un noir luisant, extrémité de l'abdomen bordée de duvet blanc; massue des balanciers rougeâtre; ailes obscurément enfumées, bifurcation externe de la nervure longitudinale (RONDANI) brièvement appendiculée. Brésil. Un specimen."

Über die Identität meiner Art mit der BIGOT'schen Beschreibung hege ich keinen Zweifel. Zu bemerken wäre Folgendes: der Rüssel, wenn nicht vorgezogen oder -gestreckt, beträgt nur $^2/_3$ der Gesamtlänge. Über der Flügelbasis befindet sich eine kurze Binde weißer Haare, und am Hinterrande der Abdominalsegmente, vom 3. an, können weiße Haarmakeln stehen. Am 2. Segment stehen seitlich sowohl oben wie unten weiße Härchen am Hinterrande, am Bauche auch median. An der Grenze zwischen Hinter- und Seitenrand des Thorax findet sich ein weißes Löckchen. Hüften und Schenkel mit nur kurzer und dünner schwarzer Behaarung, schokoladebraun bis schwarz, der Rest der Beine braunrot oder schwärzlich; hintere Schienen sehr kurz dunkel bewimpert. Der kurze Aderanhang ist nicht ganz konstant, auch ist der Bart nicht auffallend kurz.

Fundort: São Paulo B, C (Cantareira und Cap.), wohl auch Rio de Janeiro B.

Flugzeit: Februar.

Größe: 17—19 mm.
Zahlreiche Weibchen.

29. ***I. foetterlei* n. sp.** (Fig. 29).

Gesamtlänge (ohne Rüssel): 16 mm, Rüssel ca. 9 mm, Flügellänge ca. 14 mm.

Rüssel schwarz. Palpen: das 2. Glied sehr verlängert, schmal, schwärzlich, Untergesicht vorgezogen, glänzend, braunschwarz. Antennen: rostrot, die beiden ersten Glieder mehr bräunlich und schwarz behaart, Scheitel schwärzlich; Ocellen deutlich, Augen dunkel stahlblau mit grünem Schimmer, kurz behaart. Bart schwarzbraun. Thorax oben — ebenso wie das Schildchen — kahl und dunkel kastanienbraun mit 4 undeutlichen dunklern Längsstreifen, von denen die mittlern kaum getrennt sind, ringsherum und an den Pleuren rußschwarz behaart. Unterseite etwas heller, matt kastanienbraun.

Abdomen oben und unten glänzend schwarz. Hinterrand des 2. Segments unten weißlich behaart, ebenso oben an den äußern Vierteln, wo die weiße Behaarung, in dreieckiger Form, mehr nach vorn reicht; am Hinterrande des 3. und 4. Segments oben in der Mittellinie einige weiße Härchen, 5., 6. und 7. Ring seitlich oben und unten weiß bewimpert, die beiden letztern oben am ganzen Hinterrande. Beine schwarz, die Fußwurzeln etwas rötlich-braun, Schenkel mit kurzen schwarzen Härchen.

Flügel braun, Wurzel und Rippe mehr rötlich. Adern heller oder dunkler rotbraun; Queradern deutlich schattiert; 1. Hinterrands- und Analzelle vor dem Rande geschlossen. Gabelader winklig abgebogen mit sehr kurzem Aderanhang, Schüppchen schwärzlich, Halteren kastanienbraun mit etwas hellerm Capitulum.

Die anscheinend seltne Art unterscheidet sich von der vorigen auch in abgeriebenem Zustande leicht durch den dunklen Bart und geringere Größe.

Diese Art ist Herrn Foetterle in Petropolis gewidmet, dem ich zahlreiche Tabaniden aus dortiger Gegend verdanke.

Fundort: Rio de Janeiro B (Petropolis).
Flugzeit: Anfang Februar.
2 Weibchen in etwas abgeriebenem Zustande.

Neopangonia n. g.

mit den Charakteren von *Erephopsis*, aber breit offener erster Hinterrandszelle.

30. ***N. pusilla n. sp.*** (Fig. 30).

Rüssel schwarz, länger als der Hinterleib; Palpen das 1. Glied graugelb, das 2. rostgelb, gegen die Spitze zu schwärzlich; Untergesicht stark vorgezogen, braun, unter den Augen und Fühlern mit tief eingedrückter geschweifter Furche: Antennen rostrot, die beiden ersten Glieder behaart, das letzte nackt, nur das Ende des 8. Segments schwarz, mit einigen schwarzen Härchen; Stirne schwarzbraun. Augen ziemlich lebhaft grün, mit dichter, aber kurzer, weißlicher Behaarung. Ocellen deutlich, Scheitel braun, an den Augenrändern hell gesäumt. Hinterkopf und Bart hell aschgrau.

Thorax oben braunschwarz, mit dunklerer Median- und hellern Seitenlinien. Von den Schultern zieht sich über die Flügelwurzeln eine deutlich hellere Zone. Schildchen braun oder rötlich. Pleuren und Unterseite des Thorax, inklusive der vordern Hüften, mit ziemlich langen, weißlich-grauen Haaren besetzt.

Hinterleib vom 3. Segment an stark verjüngt und fast geradlinig spitz zulaufend. Oberseite in beiden Richtungen stark konvex, Unterseite etwas konkav. Der Grundton ist ein durchscheinendes Horngelb mit braunschwarzen Zeichnungen, die auf den 3 ersten Segmenten unregelmäßig konturierte Binden bilden und nach hinten zu die Oberseite fast kontinuierlich überziehen. An der Oberseite kurze schwarze Härchen, während die Seitenränder heller, weißlich gewimpert sind. Die matt graugelbe Unterseite zeigt — mehr oder weniger deutlich — einen dunklen, manchmal unterbrochenen Streifen in der Mittellinie und unregelmäßige braunschwarze Querbinden.

Flügel heller oder dunkler grau, an der Wurzel und am Vorderrande mehr rötlich, einzelne Zellen, besonders die Analzellen, in der Mitte stark aufgehellt, Randmal und die 2 ersten Queradern schwarz schattiert, erste Hinterrandszelle breit offen, Gabelader winklig abgebogen, aber ohne Anhang. Halteren gelb- bis schwarzbraun. Beine rostgelb, an der Unterseite der Schenkel grau gewimpert, sonst mit feinen gelben Härchen besetzt. Tarsen sämtlich oben schwärzlich und schwarz behaart, unten etwas heller.

Flugzeit: April.

Fundort: São Paulo B (Cantareira), 4 Weibchen, in zwei verschiedenen Jahren gefangen.

voltar ao sumário

Genus ***Diatomineura*** Rondani.

(S. Schlüssel S. 625—626).

31. ***D. exeuns*** Walker (L. 4) (Fig. 31).

Originalbeschreibung: „*Fem. Ferruginea, thoracis disco piceo, abdomine rufo, palpis fulvis, antennis ferrugineis basi fulvis apice nigris, pedibus ferrugineis, alis subcinereis ad costam fulvis.*

Body pale ferruginous, clothed with tawny hair; head thickly clothed beneath with yellow hairs; eyes black, clothed with tawny hairs; fore part flat, its facets not larger than those elsewhere; sucker black, nearly half the length of the body; palpi tawny, triangular, very short, lancets ferruginous; feelers ferruginous with black tips; first and second joints tawny, short, beset with black bristles, third joint narrower than the first and the second, diminishing towards the tip; the following joints are closely united with the third, and appear like a single one which is pointed and slightly curved, and whose divisions successively decrease in breadth; disc of the chest pitchy; abdomen dark red, oval, shining, much longer and broader than the chest; sides clothed with black hairs; hind borders of the segments clothed on each side with tawny hairs; legs ferruginous, clothed with short black hairs; hind legs darker than the two other pairs; foot cushions pale tawny; claws black; wings slightly gray, tawny along the fore border for three-fourths of the length; wing-ribs and veins tawny; tips of the veins black; scales and poisers tawny. Length of the body 6 lines, of the wings 15 lines.“

Meine Exemplare stimmen mit den Walker'schen Originalen und der — allerdings wenig prägnanten — Beschreibung. Am auffallendsten ist außer der plumpen und relativ großen Statur die breite und kurze, fast dreieckige Form der Palpenendglieder. Diese Charaktere teilt sie nur mit der nächsten Art, von welcher sie sich indessen leicht durch die reichliche, blaßgelbe Bewimperung am Hinterleibe unterscheidet. Dieselbe findet sich am ganzen Hinterrande des 2. Ringes, ferner, aber nur seitlich, an den Hinterrändern des 4., 5. und 6. Segments. Auch am 1. Ringe finden sich zahlreiche Härchen, doch ist ihre Farbe satter rötlich-golden bis fuchsrötlich wie bei den Haaren, welche an Brust und Seiten sowie an den Rändern von Rückenschild und Schildchen stehen. Bei nicht abgeriebenen Stücken ist der ganze Rückenschild fein behaart.

Fundort: Rio de Janeiro B (Petropolis).
Flugzeit: April.
Länge: 15—16 mm.
Mehrere Weibchen.

32. ***D. molesta*** WIED. (L. 1, 3) (Fig. 32).

Originalbeschreibung: „Mit braunem, gelblich behaartem und zweilinigem Rückenschilde, kastanienbraunem Hinterleibe und bräunlich getrübten Flügeln. — 6 Linien, ♀; Rüssel 1½ Linie. — Aus Brasilien.

Größe, Ansehen und Form der vorigen sehr ähnlich (*P. winthemi*), aber der Hinterleib in keiner Richtung haargreis, auch ohne alle weiße Härchen und Bauchbinden. Behaarung der Augen und vorzüglich des Mittelleibes mehr gelb, schon ins Rehbraune ziehend. Innerer Ast der Gabelader von der nächsthintern Ader weit entfernt. — In v. WINTHEM's und meiner Sammlung."

Trotz der kurzen Beschreibung ist die Übereinstimmung unverkennbar. Zu bemerken wäre noch, daß der Hinterleib vorn heller und durchscheinend, hinten schwärzlich und besonders an den Seiten schwarz bewimpert ist. Die Beine sind rötlich, die Tarsen gegen das Ende zu dunkler, Schenkel mit schwarzen Härchen dünn besetzt, hintere Schienen kurz und schwarz bewimpert. Die Flügel heller oder dunkler, mit teilweise ledergelben Adern.

Fundort: São Paulo C (Limeira, Caconde).
Flugzeit: Mai.
Länge: 15 mm.
Mehrere Weibchen.

33. ***D. tabanipennis*** MACQ. (L. 2, 3) (Fig. 33).

Originalbeschreibung: *„Fulva. Antennis rufis, oculis hirsutis, pedibus rufis. Alis fuscanis; cellulâ submarginali secundâ inappendiculata; posticâ primâ apertâ. Long. 7 l.* ♀.

Trompe brune; longue de quatre lignes. Palpes fauves, assez larges, aplatis, pointus. Barbe fauve. Face très-saillante, fauve. Front fauve, peu large. Ocelles distinctes. Thorax à lignes blanchâtres peu distinctes. Abdomen et ventre de couleur fauve uniforme. Pieds d'un fauve clair. Ailes d'un brunâtre clair. — Du Brésil.

Cette espèce ressemble au *leucopogon* WIED.; mais la trompe

de celle-ci n'a que 1½ ligne, et l'auteur ne parle pas de la forme de la deuxième cellule sous-marginale des ailes.

Un autre individu femelle de Lamana. La trompe n'a que deux lignes et demi."

Es handelt sich bei meinen Exemplaren unzweifelhaft um dieselbe Art. Bei frischen Stücken findet sich Grün an den Knien, an und unter der Subcostalader sowie am Knöpfchen der Halteren. Die Art ist an der Küste in den Wintermonaten stellenweise sehr häufig. Sie verfolgt den Menschen mehr als irgendwelche der beschriebenen Arten, und die Stiche sind sehr empfindlich.

Fundort: São Paulo A, B, Rio de Janeiro B (Petropolis).

Flugzeit: April bis Juli, stellenweise gemein.

Größe: 12—16 mm.

34. *D. fenestrata* Macq. (L. 2, 3) (Fig. 34).

Originalbeschreibung: „*Testaceus. Antennis rufis. Pedibus nigris; tibiis anticis dilatatis. Thorace nigro nitido. Abdomine basi flavo, diaphano, apice fuscano. Antennis rufis, apice nigro. Pedibus fuscis; tibiis rufis. Oculis hirtis. Alis fuscanis; medio hyalinis* (tab. 3, fig. 4).

Long. 4½ l. ♀. Trompe longue de 2 l. Barbe d'un blanc jaunâtre à poils noirs antérieurement. Palpes fauves. Face d'un testacé brunâtre, à poils noirs. Front brunâtre; moitié postérieure à deux bandes longitudinales et parallèles noires. Antennes fauves à extrémité noire. Des ocelles. Thorax à lignes blanchâtres et poils noirs; côtés brunâtres. Abdomen transparent; les deux premiers segments et le bord antérieur du troisième jaunes; le reste brunâtre. Cuisses et tarses bruns; jambes fauves. Ailes un peu brunâtres; cellule discoïdale claire; première postérieure ouverte.

Du Brésil, Minas Geraes."

Über die Identität meiner Art mit der oben geschilderten hege ich keinen ernstlichen Zweifel, da etwaige Differenzen unbedeutend erscheinen. So finde ich die Stirne hinten nur schwarz behaart, aber ohne deutliche parallele schwarze Streifen. Die Behaarung ist durchwegs ziemlich lang und entweder aschgrau, wie an den Augen und am Bart, oder schwärzlich, wie an den Seitenrändern des 2.—4. Abdominalsegments und am Hinterleibsende, wo sie öfters Goldglanz zeigen. Auf dem Rückenschilde, am Schildchen und am Hinterrande der Abdominalringe finden sich auch ganz kurze goldglänzende Flaumhärchen. Die Flügel sind wenig getrübt, daher die

Aufhellung der Discoidalzelle nicht sehr auffallend; dagegen sind die Queradern mehr oder weniger deutlich verstärkt, und manchmal zeigt auch ein Teil der Längsadern gelbliche Säume. Die Färbung der Beine ist schwankend, sie können mit der obigen Beschreibung übereinstimmen oder auch ziemlich einförmig gelbrot sein.

Diese Art fliegt schon sehr frühzeitig. Ich besitze ziemlich zahlreiche Weibchen, die schon im August gefangen wurden und zwar an verschiedenen gebirgigen Stellen der Umgegend von São Paulo. Sie fliegen bis gegen Ende November.

Fundort: São Paulo B (Cantareira, Estação Rio Grande etc. bei Cap.).

Flugzeit: August bis November.

Körperlänge: 12—14 mm

35. ***D. longipennis*** RICARDO (L. 9) (Fig. 35).

Originalbeschreibung: „Reddish brown. Thorax with four white spots. Wings with shaded cross-veins. Antennae blackish. Legs brown.

Face reddish brown, with grey tomentum and black pubescence, and long white hairs on the sides extending from the base of the antennae to the palpi and covering the cheeks; some long black hairs are intermixed with the white ones on the upper part of the face; the palpi obscure reddish brown, the second joint the length of the first, broad, ending in a point, with the upper edge rounded, the first joint with long white pubescence, the second with short black on the edges. Antennae black, the first two joints grey, with long black hairs, the first annulation of the third dull red. Forehead brown, lighter at the sides; a broad band of grey extends across on the anterior margin; the pubescence is black. Beard whitish, as are also the hairs bordering the eyes. Thorax brown, lighter at the sides, with four greyish spots on the dorsum, the posterior pair contiguus, the anterior pair more widely separated; the spare pubescence consists of black hairs, with a thick tuft of whitish hairs at the base of the wings and on the posterior margin of the thorax and a few scattered white hairs among the black ones on the sides of the anterior part of the thorax; the breast clothed with black hairs and a thick fringe of whitish hairs on the sides; the scutellum dark brown with long black pubescence. Abdomen ovale, hardly wider than the thorax reddish brown with an indistinct black

voltar ao sumário

central stripe, with irregular greyish bands on the posterior part of the segments, widest and most noticeable on the second segment; towards the apex darker in colour, the pubescence black, chiefly on the sides and on the posterior segments; there are some whitish hairs on the posterior border of the fifth segment and on the sides of the second, third fourth, fifth and sixth segments; the underside is yellowish brown, with irregular black bars and black pubescence. On the other female specimen there are also fringes of white hairs on the posterior borders of the segments. Legs reddish brown, the femora darker, the pubescence black, long on the femora, short and thick elsewhere. Wings grey with brown veins all the cross-veins shaded those enclosing the basal cells most intense; no appendix. Length 10 millim. — Two females from Espirito Santo, Brazil.

This small species is easily distinguished by the grey spots on the thorax, the thick tufts of white hairs at the sides and the shaded wings, which are considerably longer than the abdomen."

Der ausführlichen Beschreibung ist nichts Wichtiges beizufügen. Ich besitze 2 Weibchen aus dem Innern des Staates São Paulo.

Über die hier nicht abgebildeten Arten, welche sich im Katalog von Kertész finden, wäre Folgendes zu erwähnen:

Von den Macquart'schen Arten gehören *P. fasciata*, *incisuralis* und *translucens* offenbar zu *Esenbeckia*, und *longipalpis*, die allerdings eine offene erste Hinterrandzelle hat, wenigstens in deren Nähe. Diese fallen also für den Augenblick weg, und es bleibt dann als zum Genus *Erphopsis* gehörig nur *P. unicolor*, die ich lange umsonst gesucht habe. Ich neige jetzt zu der Ansicht, daß es sich dabei nur um *E. xanthopogon* handeln kann, bei welcher der Bart von der übrigen Körperfarbe oft kaum kontrastiert. Dazu kommt, daß Williston angibt, zahlreiche Exemplare derselben Art untersucht zu haben, bei denen ein Appendix vorhanden und die letzte Hinterrandszelle geöffnet war. Nun kommen gerade bei *xanthopogon* beide Variationen vor, von denen die letztere sonst bei *Erephopsis*-Arten recht selten ist. Durch diese Bestätigung wird meine Annahme fast zur Gewißheit, um so mehr, als die Dimensionen aufs beste stimmen.

Bei Walker handelt es sich um folgende Arten: *fumifera*, *tenuistria* und *nana*. Erstere stammt von Santarem; die Herkunft der letztern ist nicht bekannt. Alle 3 sind wohl sicher gute Arten und gehören entweder zu *Erephopsis* oder müßten als Typen neuer Gattungen angesehen werden.

voltar ao sumário

P. suturalis RONDANI gehört ebenso wie *P. arcuata* und *filipalpis* WILLISTON zum Genus *Esenbeckia* und dasselbe gilt von *P. bahiensis* BIGOT.

Ich gebe hier die noch ausständigen Beschreibungen:

Erephopsis (*Pangonia*) *unicolor* MACQ. (L. 2, 8).

Originalbeschreibung: „*Rufa. Antennis pedibusque rufis. Alis fuscanis. Oculis hirtis* (tab. 3, fig. 6).

Long. 9 l. ♀. Trompe longue de 4 l. Barbe, palpes, face, front et antennes roux. Front mat à deux bandes longitudinales luisantes. Yeux brièvement velues. Des ocelles. Thorax et abdomen roux; dessous du corps roux. Ailes d'un rouge brunâtre; deuxième cellule sous-marginale à appendice court; première postérieure fermée au bord de l'aile.

Du Brésil, Minas Geraes. Collection de M. BIGOT."

Zusatz von WILLISTON (l. c.):

„Numerous specimens. The antennae are slender, the third joint but little expanded at the base, the second to the seventh annuli of the third joint of nearly equal length, the eight as long as the three preceeding together. The face is concally produced. The second joint of the palpi is a long as the third joint of the antennae and is slenderly crescentic in shape. A rudiment of a vein is present on the anterior branch of the third vein, but the first posterior cell is open. The proboscis is long, and the labium is coiled up within the buccal cavity admitting of great extension."

Erephopsis (*Pangonia*) *fumifera* WALKER (L. 3, 9).

Originalbeschreibung: „*Foem. Picea; caput et pectus albohirta, illum antice ferrugineum; antennae fulvae; proboscis corpore dimidio longior; abdomen ferrugineum, fasciculis dorsalibus et apicalibus albis; pedes ferruginei, tarsis piceis; alae cinereae ad costam fuscae, apud venas transversas obscuriores.*

Fem. Piceous. Head ferruginous in front, clothed beneath with white hairs. Proboscis black much more than half the length of the body. Antennae tawny, darker towards the tips. Pectus and sides of the thorax clothed with white hairs. Wings gray, brown toward the costa; transverse veinlets and angle of the cubital vein forming a slightly obtuse angle which has no rudiment of a vein clouded with darker brown; fore branch of the cubital vein

hind branch joining the first externomedial at a short distance of the border of the wing. Abdomen pale ferruginous, semipellucid, darker above than beneath with a patch of white hairs on the hind border of each segment and one on each side of the tip. Legs tawny tarsi piceous, tawny at the base. Length of the body 5 lines; of the wings 10 lines. This species much resembles *P. sorbens* but the latter has a longer proboscis and its abdomen is without the dorsal patches of white hairs. — Santarem, Brazil. From Mr. BATES collection."

Bemerkung von Miss RICARDO (l. c.):

„The palpi are long, the second joint broad at base, tapering to a point; wings with no appendix. Hab. Santarem, Brazil (BATES)."

E. (Pangonia) nana WALKER (L. 4, 9).

Originalbeschreibung: „*Fulva, thorace ferrugineo, palpis fulvis apice nigris, antennis pedibusque fulvis, alis subcinereis ad costam fulvis.*

This species will form a subdivision of the group for the posterior submarginal areolet is very short being closed at one-fourth of its length from the border. Body tawny, clothed with short tawny hairs; head thickly clothed beneath with withe hairs; upper region of the eyes reddish brown, flat, composed of very large facets, clothed with tawny hairs; lower region brassy, convex, composed of very small facets, clothed with white hairs; sucker black nearly as long as the body, pitchy at the base; palpi tawny with black tips, a little shorter than the feelers; feelers tawny; first joint twice the length of the second; third twice the length of the first; fourth slightly curved, composed of six divisions, of which the first, second, third and fourth are short; the fifth is much longer than the fourth; the sixth is near twice the length of the fifth; chest ferrugineous; abdomen obconical, longer and a little broader than the chest; legs tawny, clothed with short tawny hairs; feet darker towards the tips; claws black; wings slightly gray, tawny along thé fore borders; wing-ribs and veins tawny; veins pitchy towards the tips; scales and poisers tawny. Length of the body 4½ lines; of the wings 12 lines. — Brazil."

Bemerkung von Miss RICARDO (l. c.): „*E. nana*, ♂: In this species the first posterior cell is closed far from margin and more rounded than usual. Hab. Brazil."

voltar ao sumário

E. (Pangonia) tenuistria WALKER (L. 3, 9). ♀

Originalbeschreibung: „*Pangonia tenuistria n. sp. Cinereo-nigra, abdomine nigro albo univittato, pedibus piceis, femoribus nigris, alis limpidis; basi fuscis.*

Resembles a *Bombylius*. Body grayish black; head thickly clothed beneath with black hairs; eyes dark piceous, with a metallic tinge; mouth black, hardly half the length of the body; feelers black; breast and sides of the chest clothed with black hairs; abdomen black, thickly clothed above and below with short black hairs, and having on the back a slender, short and irregular white stripe; legs very dark piceous; thighs black clothed with short black hairs; wings colourless, pale brown towards the base which is dark brown; veins piceous, tawny along the fore border; poisers ferruginous with piceous tips. Length of the body 6 lines; of the wings 12 lines. Brazil. From Mr. MORNAY's collection."

Zusatz von Miss RICARDO (l. c.): „The palpi have the second joint shorter than the first and club-shaped. Wings have no appendix."

E. fulvitibialis RICARDO (in: Ann. Mag. nat. Hist. (7), Vol. 5, Februar 1900).

Originalbeschreibung: „Brown. Antennae reddish brown. Palpi black, long and slender; second joint equal in length to the first, broader at base, tapering to a point. Face with upper part covered with hoary pubescence. Beard white. Thorax chestnut-brown with some hoary pubescence, white hairs at the base of wings. Abdomen shining; a tuft of white hairs on the lateral margins of second, fifth and sixth segments; on the underside the white hairs become a faint band on the second segments. Legs brown; the tibiae and the first joints of tarsi yellow, the posterior tibiae and the tarsi are darker in colour. Wings hyaline, brown at the base and on fore border, cross-veins slightly shadowed. Length 15 proboscis 8 millim.

Hab. Brazil (MORNAY)."

Hiermit wäre die Liste der Pangonien im weitern Sinne erledigt. Es kann freilich keinem Zweifel unterliegen, daß im Gebiete noch manche unbekannte Art vorkommt; indessen dürfte es an der Hand der vorliegenden Beschreibungen und Abbildungen leicht sein, zu entscheiden, ob die gesammelten Exemplare zu bereits bekannten oder neuen Arten gehören.

voltar ao sumário

Genus *Esenbeckia* Rondani.

Obgleich dieses Genus auf die wärmern Teile des amerikanischen Kontinents beschränkt scheint, existieren doch davon zahlreiche Arten, die zum Teile noch nicht beschrieben sind. Als Typen müssen die von Wiedemann fälschlich zu *Silvius* gerechneten und von Rondani abgetrennten *vulpes* Wied. und *esenbecki* Wied. (*pangonina* Rondani) gelten. Die Bearbeitung dieses Genus ist mit großen Schwierigkeiten verbunden, da es sich um ziemlich variable Arten handelt, von denen oft nur vereinzelte Exemplare existieren und die einander wahrscheinlich teilweise sehr ähnlich sind. Es ist daher schwierig, sich aus den bloßen Beschreibungen zu orientieren, um so mehr, als die, gerade hier sehr nötigen, genaueren Fundortsangaben fast durchwegs fehlen. Die Arten unterscheiden sich voneinander zum Teil ziemlich bedeutend durch Fehlen oder Vorhandensein deutlicher Scheitelschwielen, durch die Beschaffenheit der letztern und die davon abhängige Bildung des Scheitels, die nicht selten auffallende Zeichnung der Flügel und besonders durch die Form des Hinterleibes. Eine Trennung in einzelne Gattungen dürfte jedoch ein reicheres Material verlangen, als mir augenblicklich vorliegt. Soviel läßt sich aber jetzt schon aussagen, daß sie durch die ihnen eigentümlichen Charaktere eine viel nähere Beziehung zu den eigentlichen Tabaninen zeigen, als es bei den andern Pangoninen der Fall ist. Ich gebe hier zuerst die Beschreibung der mir vorliegenden brasilianischen Formen, für deren Reihenfolge die Größenverhältnisse maßgebend sind.

36. *E. fuscipennis* Wied. (L. 1, 2, 3) (Fig. 36, 37).

Originalbeschreibungen: „Rückenschild rostbraun; Hinterleib kastanienbraun, an jeder Seite mit kleinen weißen Flecken; Flügel braun mit gelber Wurzel. — 9 ½ Linien ♀; Rüssel 2 Linien. — Aus Brasilien.

Fühlerwurzel bräunlich, Endglied brennend rostgelb. Taster bogenförmig, gleichbreit, dunkel rostbraun, Grundfarbe der Stirne kastanienbraun mit rostbraunem Ueberzuge; auf dem Scheitel eine Hervorragung, die nach dem Abreiben zuweilen wie Punktaugen aussieht. Grundfarbe des Rückenschildes schwärzlichbraun, bei einigen in's Kastanienbraune übergehend, aber von dichten rostgelben Härchen bedeckt; Brustseiten bräunlich mit gelblicher Behaarung. Hinterleib platt, glänzend kastanienbraun, mit kurzen dicht an-

voltar ao sumário

liegenden schwarzen Härchen versehen; am Hinterrande des zweiten bis vierten Abschnittes auf jeder Seite ein kleiner Flecken von gelblichweißen Haaren, an den Bauchabschnitten gleichfalls. Flügel am Wurzeldrittel rostgelblich; Schwinger kastanienbräunlich mit gelblichem Knopfe. Beine mehr weniger kastanienbraun. —

Ändert ab mit schneeweißen Flecken des Hinterleibes, nur an der äußersten Wurzel rostgelberen Flügeln und gelblicheren Beinen."

Auf Grund der Untersuchung von 16 Exemplaren füge ich der Beschreibung Folgendes hinzu: Punktaugen imm[illegible] deutlich vorhanden. Die breit gelbe Flügelbasis findet sich nur im 4. Teile der Fälle und muß daher als Varietät (*var. flavescens*, Fig. 37) aufgefaßt werden. An den wenig gelben Flügeln findet sich nicht selten eine ausgedehnte Fensterung (*var. fenestrata*); eine Andeutung derselben findet sich bei dem meisten Exemplaren in Gestalt vereinzelter heller Flecke im Innern von einigen Zellen. Das Männchen ist etwas kleiner, sonst nur durch die zusammenstoßenden Augen und den mehr zugespitzten Hinterleib verschieden.

Fundort: Rio B (Petropolis), São Paulo B (Serra de Cubatão, Guararema, Insel São Sebastião etc.). Die Varietäten kommen promiscue vor. Zwei Exemplare aus dem Hamburger Museum haben die Fundortsangabe: „La Plata. ded. GERCKE". Beide haben ziemlich hell graubraune Flügel ohne Fensterung und mit wenig gelber Wurzel."

Flugzeit: Februar bis April.

Länge ca. 22 mm.

38. ***E. nigricorpus* n. sp.** (Fig. 38).

Rüssel kürzer als der Thorax, mattschwarz, ebenso die Palpen, Antennen und Augen; dagegen Gesicht und Scheitel grau bestäubt. Letzterer nach vorne zu verbreitert, mit keulenförmiger glänzend schwarzer Schwiele und deutlichem schwarzen Ocellenhöcker. Vom Barte nur einige schwarze Haare vorhanden.

Rückenschild sehr dunkel grau mit glänzend schwarzen Längsstreifen in der gewöhnlichen Anordnung, an den Seitenrändern nach hinten zu etwas rothbraun. Pleuren und Unterseite des Thorax rußschwarz mit schwarzen Haaren. Schildchen mehr glänzend schwarz. Um die Flügelwurzel stehen einige Büschel von weißen Härchen.

voltar ao sumário

Hinterleib etwas abgerieben, oben und unten glänzend schwarz; an den Seitenrändern der Abschnitte annähernd dreieckige Büschel schneeweißer Härchen. Hinterrand schwarz bewimpert.

Flügel in der, unregelmäßig begrenzten, basalen Hälfte schwefelgelb, Costalzelle, Wurzel und Schüppchen ins Orangegelbe ziehend; distale Hälfte dunkel röthlichbraun, fast schwarz, mit hellen Fenstern in der Spitzen- und vierten Hinterrandszelle. Ein ebensolches, jedoch exzentrisches, im distalen Theile der Analzelle liegt zur Hälfte im gelben Basaltheile. Costalader schwarz, die andern im gelben Theile ledergelb oder gelbroth, im dunkeln Theile braun bis schwarz. Aderanhang verhältnißmäßig kurz, erste Hinterrands- und Analzelle vor dem Rande geschlossen.

Beine durchwegs pechschwarz, nur die Empodien heller, gelbbraun.

Das mir vorliegende weibliche Exemplar ist etwas abgerieben und schimmelig, aber sonst gut erhalten. Ich halte die sehr auffällige Art für neu, da sie von allen mir bekannten Beschreibungen deutlich abweicht.

Das Exemplar gehört der Hamburger Museumssammlung und wurde in der Kolonie Hansa (Staat Santa Catharina) erbeutet.

Größe: 21 mm.

39. ***E. clari n. sp.*** (Fig. 39, 40).

„Rüssel beträchtlich kürzer als der Thorax, von dunkelrothbrauner bis schwärzlicher Färbung. Antennen und Palpen gelb- bis braunroth, ebenso das Gesicht, welches seitlich und oben einige gelblichweiße Härchen aufweist. Scheitel mit glänzend kastanienbrauner Schwiele auf mattrothbraunem Grunde. Augen dunkel, mit grünlichem Schimmer. Bart kurz und weißgelb, ebensolche Härchen am Hinterkopf.

Rückenschild ziemlich hell rothbraun, die vier gewöhnlichen Längsstriemen und das Schildchen ganz oder nahezu schwarz; über und vor der Flügelwurzel einige Büschel von kurzen, sehr blaßgelben Härchen; ebensolche stehen — auf ziemlich dunkelm, braunrothem Grunde — an den Seitenflächen und der Unterseite des Thorax. Abdomen besonders im vorderen Theile deutlich durchscheinend, von gelber bis braunrother Farbe, nach hinten zu dunkler, an den Seiten des ersten Ringes matt horngelb. Die Hinterränder sämmtlicher Ringe sind blaßgelb behaart, am ersten durchwegs, an den folgenden unten ganz und oben wenigstens an den äußern Vierteln, wo sich die

gelblichen Härchen in annähernd dreieckiger Figur an den Seitenrändern hinaufziehen.

Flügel im Wurzeltheile blaß bis schwefelgelb, am Hinterrande von der Spitze bis zur Analzelle gelblichgrau; zwischen beiden verläuft eine ziemlich breite, buchtige und unregelmäßige, manchmal gefensterte Binde vom Vorderrande vor der Spitze bis in die Cubitalzelle. Ihre Farbe ist ein helles stark röthlichliches Braun. Bei einem meiner drei Exemplare (*var. infuscata* Fig. 40) erstreckt sich die braune Färbung bis an die Flügelwurzel und auf das Schüppchen, bei den anderen ist dieses sowie die Flügelwurzel und die Costalzelle satter gelb. Die Adern sind ledergelb bis braun, im gelben Theile der Flügel mehr rothgelb. Ein Aderanhang ist sehr deutlich vorhanden, erste Hinterrands- und Analzelle sind merklich vor dem Rande geschlossen. Halteren braunroth, manchmal an der Endfläche etwas heller.

Die Beine sind durchwegs gelb- bis braunroth.

Ich besitze 3 weibliche Exemplare, aus der Gegend des Rio Feio, und benenne sie nach dem Sammler, Monsenhor CLARO MARCONDES, der daselbst von wilden Indianern ermordet wurde. Im Wiener Museum finden sich 2 Weibchen, die von NATTERER in Ipanema gefangen wurden und Übergangsformen darstellen.

Fundort: São Paulo C.

Flugzeit: Januar bis März.

Länge: 20 mm.

Nachtrag. Viele Weibchen der Art und Varietät wurden 1907 und 1909 gesammelt. Sie sind durchschnittlich viel dunkler, sattgelb und nahezu schwarz (die Abblassung der Originale war wohl im Cyankaliglase erfolgt).

41. ***E. lugubris*** MACQ. (L. 2, 3) (Fig. 41).

Originalbeschreibung: „*Nigra. Antennis nigris, pedibus nigris. Alis nigricantibus. Long.* 7 ½ l.

Corps peu élargi, d'un noir luisant, un peu verdâtre. Trompe noire longue de 1 ½ ligne, à lèvres terminales distinctes. Palpes noirs, élongés, déprimés, arqués, tronqués à l'extrémité. Barbe courte, grisâtre. Face peu convexe, d'un gris obscur. Front assez étroit, gris, à bande longitudinale noire, élargie vers la base qu'elle n'atteint pas. Ocelles distinctes. Antennes: troisième article à dent obtuse. Thorax à poils blanchâtres, clair-semés. Abdomen à poils blancs de chaque côté du bord postérieur des segments. Ailes: une petite tache claire

voltar ao sumário

au milieu des cellules basilaire interne, discoïdale, quatrième et cinquième postérieures; un point blanc à la base de la basilaire externe et de la discoïdale; une petite bande blanche, longitudinale, à la base de la marginale, nervures normales. — Du Brésil. Sylveira. Muséum."

Das abgebildete Exemplar paßt gut zu obiger Beschreibung und der begleitenden Abbildung; nur ist die Fensterung etwas anders, und es fehlt die auf der Abbildung sichtbare breite hellgraue Säumung des Hinterrandes. Bei dieser und den meisten nahestehenden Arten ist das 3. Antennenglied an der Basis verdickt und seitlich komprimiert, dann rasch verjüngt und in eine lange nach oben gekrümmte Spitze auslaufend, wodurch eine auffallende Ähnlichkeit mit den Fühlhörnern der echten Tabanien entsteht. Das Endglied hat aber 8 und nicht bloß 5 Segmente und ist dementsprechend länger.

Fundort: São Paulo C (ein ♀ von Ribeirão Preto).
Flugzeit: Februar bis März.
Länge: 20 mm.

42. ***E. dubia n. sp.*** (Fig. 42) (Beschreibung nach der kolorierten Zeichnung. Das Original befindet sich im Museum von Montevideo).

Rüssel schwarz, kürzer als der Thorax. Palpenendglied ziemlich schmal, allmälig zugespitzt, von gelbrother Farbe. Die zwei basalen Antennenglieder ebenfalls gelbroth, das dritte fehlt. Gesicht und Scheitel bräunlich gelb, letzterer mit keulenförmiger brauner Schwiele und deutlichen Punktaugen. Augen grün, Bart weiß.

Rückenschild zeigt auf bräunlich gelbem Grunde die gewöhnlichen 4 Streifen in dunkelbrauner Farbe; die mittleren sind nicht deutlich getrennt. Auch das Schildchen und ein dasselbe umgebender Saum auf dem ersten Hinterleibsringe zeigen dieselbe Färbung.

Hinterleib oben braunschwarz, jedoch der Hinterrand der einzelnen Ringe breit heller gefärbt und etwas durchscheinend. Die Farbe ist ein röthliches Braungelb. Der erste Ring ebenso, aber heller. An den Seiten der Hinterränder weiße Haarflecke, wie bei den oben beschriebenen Arten.

Flügel an Costa und Wurzelfeld satt bräunlichgelb, Basalzellen und Analzelle sehr licht gelb. Der Rest der Flügel von einem röthlichen Grau, auf dem durch breite graubraune Säumung eines Theiles der Nerven eine unregelmäßige und nicht sehr deutliche dunkle Binde entsteht. Sämmtliche Adern dunkel ledergelb oder

voltar ao sumário

braunroth. Aderanhang deutlich, erste Hinterrands- und Analzelle vor dem Rande geschlossen. Schüppchen hochgelb. Halteren braun, am Capitulum mehr gelblich.

Beine sepiabraun, die Schenkel etwas dunkler, Pulvillen gelblich.

Fundort: Argentinien (Entrerios).

Flugzeit: ? Ein Weibchen von 19 mm.

43. ***E. biscutellata* n. sp.** (Fig. 43).

Auch hier folgt die Beschreibung nur nach der Abbildung, da das Original bereits dem Museum in Montevideo zurückgegeben wurde.

Rüssel wie gewöhnlich; Palpen und Antennen hell ziegelroth, erstere mit nicht ganz schmalem Endgliede. Gesicht und Bart gelblich, ebenso der Scheitel, der eine hellbraune keulenförmige Schwiele aufweist. Ocellen deutlich, Augen grün.

Brustschild etwas bräunlich gelb, mit den gewöhnlichen vier Striemen, von denen die mittleren nicht deutlich getrennt sind. Ihre Farbe ist ein etwas röthliches Braun, ebenso diejenige des Schildchens.

An der Oberseite des Hinterleibes sind die beiden ersten Ringe durchscheinend horngelb; auf dem zweiten ein, vom Mittelstück des Vorderrandes ausgehender, Fleck, der Form und Farbe des Schildchen, wiederholt. Die andern Ringe zeigen dasselbe röthliche Braun mit einem schmalen gelben Bande am Hinterrande.

Flügel röthlich grau. Die Costalzelle, das Wurzelfeld und das Schüppchen von mehr gelbem Tone, die der Basis näher liegenden Zellen sehr licht graugelblich. Adern braun, Anhang vorhanden, erste Hinterrands- und Analzelle vor dem Rande geschlossen.

Beine röthlich braun, nur die Pulvillen gelb.

Fundort: Paraguay.

Flugzeit: ? Ein Weibchen von 18 mm.

44. ***E. filipalpis*** WILLISTON (L. 8) (Fig. 44).

Originalbeschreibung: „Eyes bare. Ocelli present. Front narrow, yellow, with a slender, denuded streak. First two joints of the antennae yellow, the third orange-red: basal segment broad, the annulate portion slender, the terminal annulus long, style-like, as long as the preceding four annuli together. Palpi yellow, the second joint long, slender and arcuate. Proboscis stout, a little longer than the vertical diameter of the head, black, the labella short. Face receding in profile, covered with yellow dust. Beard scant, nearly

voltar ao sumário

white. Mesonotum deep brown or black beneath the yellowish dust, forming three broad, nearly confluent stripes and leaving the lateral margins yellow. Pleurae brown and yellowish, with white pile. Scutellum nearly black whitish dusted. Abdomen elongate: first segment light yellow, with a black spot beneath the scutellum; second segment light yellow, with a black spot in the middle in front; third segment black, with the hind part yellow, the immediate margin pallid yellow; the remaining segments black, with a pallid yellow hind margin. Legs black. Wings tinged with brown, in front yellowish; anterior branch of third vein with a long stump; first posterior cell closed. Length 17—18 mm. — Two specimens in Paraguay."

Die Form der Palpen und der Fundort (Paraguay) sowie die allgemeine Übereinstimmung garantieren die Identität, trotz leichter Farbenunterschiede, die aus der Zeichnung hervorgehen. Das Original befindet sich im Museum von Montevideo. Es mißt 17½ mm.

Fundort: Paraguay (Fluß und Staat). Amazonas (Bates) nach Ricardo. (Ob dieselbe Art?)

Flugzeit: ?

45. *E. ferruginea* Macq. (L. 2, 3) (Fig. 45).

Originalbeschreibung: „*Ferruginea. Antennis pedibusque rufis. Alis flavidis. Long. 6 l.* ♀.

Corps assez étroit. Trompe brune, longue de 1½ l. Palpes d'un fauve brunâtre. Face, front et antennes fauves. Yeux nus. Des ocelles. Face, front et antennes fauves. Les quatre derniers segments de l'abdomen d'un ferrugineux brunâtre. Nervures des ailes normales.

Du Brésil au nord de la capitainerie de Saint-Paul."

Trotz der Kürze der obigen Beschreibung kann über die Identität mit meinen Exemplaren kein ernsthafter Zweifel sein. Die Art ist auffallend einfarbig, graugelb und nur wenig ins Rötliche ziehend. Bei meinen Stücken sind wohl die Palpen und manchmal die Antennen, nicht aber die Beine rötlich. Die Stirnschwiele ist leistenförmig und der Scheitel vorn nicht breiter wie hinten. Die Augen sind grün. Die Art scheint nicht sehr variabel.

Ich besitze gegenwärtig 8 Weibchen aus Goyaz, wo die Art häufig scheint. Außerdem liegt mir ein ganz ähnliches Weibchen aus Venezuela vor.

Vorkommen: Brasilien, Goyaz (Amaro Leite, Rio dos bois); Minas; Venezuela.

Flugzeit: August (und andere Monate).

Größe: ca. 16 mm.

In Brasilien und den Nachbarländern gibt es noch eine ganze Reihe von Arten, die ich nicht besitze, und deren Beschreibung ich nachfolgend reproduziere.

E. vulpes WIED. (L. 1, 3, 17, in den ersten als *Silvius* angeführt).

Originalbeschreibung: „*Ferrugineus; tibiis posticis nigro-pilosis; alis saturate flavido-fuscanis.* 7½ Linien. ♂ ♀. — Aus Brasilien.

Durch Fühler ohne Zahn, sehr deutliche Punktaugen, bräunliche Flügel und Flügeladerverlauf hinlänglich von *Tabanus unicolor* verschieden, dem er auf den ersten Blick einigermaßen gleicht. Farbe des Rückenschildes minder satt, vorn fast ein klein wenig schimmelgraulich, übrigens das ganze Thier fast überall gleich rostgelb, nur die hintersten Schienen mit äußerst kurzen schwarzen Härchen besetzt. Außenast der Gabelader ein wenig über die Verbindungsader hinausgehend. Innenast an der Spitze mit der nächsthintern Ader am innern Rande der Flügel vereinigt. — Im Berliner Museum das Männchen, in meiner Sammlung das Weibchen."

In der etwas mangelhaften Beschreibung fehlt eine Angabe über den Scheitel und die Schwiele. Ich vermute daher, daß letztere wenig auffallend, leistenförmig, vielleicht von kurzen Härchen bedeckt ist, wie das bei *Tabanus unicolor* der Fall ist. Ich habe das Männchen in Berlin gesehen, mir aber nur notiert, daß es unbedingt zu den von mir als *Dyspangonia* bezeichneten Formen gehört. Die nachfolgende Art, die ich früher für gleichwertig hielt, unterscheidet sich durch den weißen Bart, die hellern Flügel und vielleicht durch etwas größere Dimensionen.

E. flavescens RICARDO (L. 9).

Das weibliche Exemplar wird von Miss RICARDO folgendermaßen beschrieben: „This was incorrectly placed by WALKER under *Tabanus*, as *T. testaceus* MACQ.; it is a *Pangonia*, apparently undescribed till now. Yellow. Antennae bright yellow the first two joints greyish, the first annulation of the third joint is wider than the second joint. Proboscis short and stout. Face darker in colour at base, with some black hairs. Beard white. Palpi red, bordered with short

voltar ao sumário

black hairs, long and curved, the same with throughout. Ocelli present. Thorax bordered on margin with yellow-orange hairs, as is the scutellum. Abdomen long, slightly darker in colour at the apex. Legs yellow, posterior femora with black pubescence. Wings hyaline, darker on the fore border and at base, with a long appendix. Length 18—19 mm. — Hab. Brazil."

E. esenbeckii WIED. (L. 1, 2, 7, in den ersten als *Silvius* angeführt), synonym mit *Esenbeckia pangonina* RONDANI.

Originalbeschreibung: „*Fuscus; abdomine niveo-fasciato, alis basi flavidis apice fuscis, pedibus nigris.* — 8 Linien. — Aus Brasilien.

Fühler bräunlichschwarz, ohne Zahn; Taster schwarz; Untergesicht und Stirn bräunlich, letztere unten weißlich, mit röthlichbrauner Schwiele. Punktaugen deutlich. Rückenschild braun, mit gelblichen Härchen. Hinterleib rothbraun, Spitzenrand jedes Abschnittes gelblich, mit schneeweißen Härchen gewimpert, die beiden letzten Abschnitte nur an den Seiten. Auch am Bauche zeigen wenigstens die drei mittleren Abschnitte schneeweiße Wimpern. Flügel an der Wurzel bis fast zur Hälfte der ganzen Länge gelb, von da an schwarzbraun. Aeußerer Ast der Gabelader mit der nächst folgenden vereinigt. Beine schwarz."

Ich habe das Original nicht zu Gesicht bekommen und weiß nicht, ob es noch existiert. Trotz mannigfacher Übereinstimmungen läßt es sich mit keiner der vorstehenden Arten identifizieren und scheint auch verschieden von der nachstehend beschriebenen Art, mit welcher ich es früher vereinigte.

E. fasciata MACQUART (L. 2, 3).

Originalbeschreibung: „*Brunnea, antennis nigris. Abdomine fasciis flavicantibus. Pedibus nigris. Alis parte anticâ flavicante, posticâ fuscâ. — Long. 7—9 l.*

Trompe noire, longue de $1^1/_3$, $1^1/_4$ ligne. Lèvres un peu épaissies. Palpes bruns. Face et front d'un gris jaunâtre; ce dernier à bande longitudinale noire, quelquefois recouverte de duvet gris. Des ocelles. Thorax brun, sans lignes distinctes; côtés d'un brun rougeâtre. Abdomen peu élargi, d'un brun noirâtre; chaque segment, à l'exception des deux derniers, à large bord postérieur, d'un jaune blanchâtre, devenant d'un blanc argenté à l'incision; ventre semblable à l'abdomen. Ailes d'un jaune pâle de la base à celle de la cellule discoïdale, ensuite brunes. Nervures normales. — Du Brésil."

Auch von dieser Art ist mir das Original unbekannt. Die Beschreibnng zeigt manche Übereinstimmungen mit *E. dubia* mihi: doch glaube ich nicht, daß es sich um dieselbe Art handeln kann.

E. translucens MACQUART (L. 2, 3).

Originalbeschreibung: „*Thorace rufescente, tomentoso. Abdomine depresso, elongato, base flavo, diaphano, apice nigro. Oculis nudis. Pedibus nigris. Alis fuscis* (tab. 3, fig. 5).

Long. 8 l. Trompe longue à peine d'une ligne et demie; palpes noirs. Face noire, à duvet gris. Front noir, bord antérieur et côtés à duvet jaunâtre; une saillie longitudinale dans presque toute la longueur. Antennes: les deux premiers articles noirs; le troisième manque, point d'ocelles. Thorax à duvet épais d'un fauve grisâtre. Abdomen déprimé alongé; premier et deuxième segments transparents, jaunâtres à tache dorsale noire, triangulaire, s'étendant sur ces deux segments; les autres noirs; un peu de duvet d'un blanc jaunâtre au bord postérieur de ces segments. Ventre: les quatre premiers segments d'un jaune transparent, à taches noires sur les côtés; les autres noirs." — Du Brésil, M. GUÉRIN.

Auch diese Art dürfte von den beschriebenen verschieden sein. Das Fehlen der Ocellen, wenn erwiesen und konstant, wäre ein sehr auffälliger Charakter.

E. prasiniventris MACQUART (L. 2, 3, 7).

Originalbeschreibung: „*Fusca. Thorace rufo. Abdomine viridi. Antennis pedibusque rufis. Oculis nudis* (tab. 3, fig. 9).

Long. 7 l. Voisin du *P. viridiventris*. Trompe longue de $1^1/_2$ l. à lèvres terminales non renflées. Palpes testacés, à extrémité brune. Face et front brunâtres; callosité de ce dernier longue, brune. Barbe blanche. Des ocelles. Thorax à léger duvet blanchâtre; côtés à poils blancs. Abdomen d'un vert pomme; côtés des derniers segments à poils blancs; ventre vert, à léger duvet blanc. Pieds: postérieurs bruns, à cuisses fauves en dedans; jambes légèrement ciliées et tarses munis de duvet fauve en dessous. Ailes brunâtres: un peu de fauve à la base et au bord extérieur; nervures normales.

De la Colombie. Collection de M. FAIRMAIRE."

Diese Art scheint weit verbreitet und dürfte vielleicht auch in Brasilien gefunden werden. Mit *viridiventris* kann sie nicht verwandt sein, da letztere zu *Diatomineura* zu gehören scheint. Mir liegt ein Männchen aus Venezuela und ein Weibchen aus dem Westen

von Ecuador vor. SCHINER, dessen Exemplare wohl aus Venezuela stammten, gibt folgende mehr zutreffende Beschreibung.

7 Männchen und 6 Weibchen aus Südamerika. MACQUART's Diagnose dieser Art stimmt vollkommen mit den mir vorliegenden Stücken, in der ausführlichern Beschreibung kommt aber so manches vor, das zu Zweifeln über die Identität der Art Anlaß bieten könnte: 1. Ist die Art nicht verwandt mit *P. viridiventris* MCQ., namentlich ist der Habitus sehr verschieden; 2. die Taster sind am Ende nicht braun, wohl aber sind Rand und Spitze kurz schwarz behaart, was ihnen ein dunkles Aussehen gibt; 3. die Färbung des Kopfes ist nicht braun, sondern braunrot; das kurze Toment des Rückenschildes ist gelblich; 4. die Beine sind, so wie in der Diagnose angegeben ist, rotgelb (*pedibus rufis*), nicht aber, wie es in der Beschreibung heißt, die hintern braun; nur bei einigen Stücken, besonders bei den Männchen, die aber MACQUART nicht kannte, stark verdunkelt.

Das Männchen gleicht dem Weibchen, der Hinterleib ist lebhafter apfelgrün, der erste Ring jedoch gelblich, die Ringsäume und die beiden letzten Ringe in größerer Ausdehnung sind schwärzlich, letztere zuweilen ganz schwarz, die Genitalien jedoch immer rotgelb. Flügel gelblich tingiert, zuweilen ziemlich intensiv gelblich-braun.

Sehr charakteristisch für diese Art erscheinen mir die lappenartigen Erweiterungen an den Seiten der letzten Hinterleibsringe.

Mein Männchen stimmt sehr gut mit der Beschreibung, nur sind die Flügel sehr wenig getrübt und die Hinterschienen schwärzlich gewimpert. Die Art, die auch in Zentralamerika vorkommen soll, dürfte, wie viele weitverbreitete Species, einigermaßen veränderlich sein. Sie steht der *ferruginea* sehr nahe.

E. longipalpis MACQUART (L. 2, 3).

Originalbeschreibung: „*Thorace brunneo pubescente caeruleo-nigro. Abdomine incisuris albis pedibus brunneis* (tab. 1, fig. 3).

Long. $5^1/_2$ l. ♀. Trompe courte, épaisse; palpes noirs, égalant la longueur de la trompe, bordés de petits poils noir de chaque côté. Face noire. Front a duvet brunâtre; des ocelles. Yeux nus. Antennes noires; première division du troisième article courte, subconique; les autres menus. Thorax noir, à reflets bleus et duvet brunâtre, et lignes pâles peu distinctes. Abdomen de la largeur du thorax, à côtés droits, a reflets bleus. Balanciers bruns. Ailes grises; deuxième cellule sous-marginale appendiculée; première postérieure ouverte.“

voltar ao sumário

Die Art gehört sonst zu *Esenbeckia*, indessen dürfte die offene erste Hinterrandszelle, wenn konstant, eine Trennung begründen. Jedenfalls wäre sie ein auffallender, sonst nicht beobachteter Charakter.

E. bahiana BIGOT (L. 6).

Originalbeschreibung: „Fem. long. 20 millim.

Antennis haustello vix capite longiore, labris obsoletis, palpis et facie rufis: oculis nudis; fronte pallide flavido-pruinosa, callositate fulva; toto corpore rufo, pruinoso; alis fuscis furcá venae quartae longitudinalis appendiculatá.

Pipette à peine un peu plus longue que la hauteur de la tête, lèvres atrophiées; palpes, antennes et face rougeâtres; front d'un jaunâtre pruineux callosité roussâtre; les yeux glabres. Tout le corps rougeâtre, légèrement pruineux; ailes brunes avec les nervures roussâtres, bifurcation externe de la quatrième longitudinale (RONDANI) longuement appendiculée. Bahia (Brésil). — Un spécimen."

Die Beschreibung erinnert sehr an *E. vulpes* WIEDEMANN, nur ist die Länge bedeutend größer; auch ist die schwarze Bewimperung der hintern Tibien nicht erwähnt.

Nachtrag. Ich hatte seitdem Gelegenheit, ein gut übereinstimmendes Weibchen aus Minas zu untersuchen.

E. suturalis RONDANI (L. 5).

Originalbeschreibung: „♀. Long. mill. 16. *Antennae articulis duobus primis sublutescentibus, nigropilosulis, ultimo fulvo rufo, summo apice nigricante. Palpi elongati, compressi, latiusculi et paulo arcuati, sublutescentes et nigro pilosuli, basi paulo angustiores, apice subacuminati. Oculi nudi, ocelli manifesti. Facies et frons fusco subcinerescentes, linea frontali elevata, nigra. Barba alba. Thorax dorso fulvo et fulvo pilosulo, pleuris subcinereis, albopilosulis. Scutellum colore thoracis. Squamae superne nigricantes, inferne lutescentes. Halteres subfulvi, capitulo apice pallidiore. Abdomen segmento primo sordide albo, subtranslucido, secundo nigricante subtranslucido, sequentibus nigris, omnibus linea albida et albo pilosula postice marginatis; ventre segmentibus primis duobus sordide albidis, sequentibus nigris, postice albo marginatis. Alae pauco infuscatae, basi et costa antice fulvescentibus et venis majoribus fulvo limbatis; vena quarta longitudinalis prope originem appendiculata. Pedes rufescentes, posticis fulvioribus, tarsis tibiisque nigricantibus.*

Brésil 1846 (V. GHILIANI)."

voltar ao sumário

Nach der Beschreibung und einer vom Museum in Neapel erhaltenen farbigen Abbildung des Originals dürfte es sich um eine sonst nicht beschriebene Art handeln.

E. arcuata WILLISTON (L. 8).

Originalbeschreibung: „Eyes bare. Ocelli present. Front narrow; dark ochraceous, with a slender dark line in the middle. First two joints of the antennae yellow, the third yellowish red; third joint considerably dilated at the base, the eighth annulus long style-like. Face mostly yellowish in ground-colour, lightly dusted, receding in profile, palpi yellow, the second joint much elongated, arcuate and porrect, extending as fare forward as do the antennae. Proboscis stout, scarcely as long as the thorax, black. Mesonotum yellow, but little shiny, thinly yellowish and blackish pilose. Pleurae densely white pollinose and with white pile. Abdomen moderately elongated, shiny, thinly black pilose, except on the hind margins of the segments where it is white; first segment light translucent yellow, second segment yellow with the anterior margin in the middle more or less brownish; third segment dark brown with the hind margin yellow; remaining segments nearly black, with the hind margin narrowly pallid yellow. Legs yellow, the hind tibiae and tarsi for the most part brown. Wings tinged with brownish, in front yellowish; anterior branch of the third vein with a long stump; first posterior cell closed. Length 14 mm.

Two specimens, Chapada, Brazil, H. H. SMITH.“

Die Art zeigt neben manchen Übereinstimmungen doch genügend Unterschiede, um sie von *biscutellata* und andern ähnlichen Arten zu trennen. Auch stammt sie aus einem andern Gebiete, da Chapada in Maranhão liegt. RICARDO führt 2 von BATES im Amazonas-Gebiete gesammelte Weibchen an.

Außerhalb des Gebietes gibt es noch viele Arten, die sich bis zum Süden von Nordamerika ausbreiten. Ich führe hier noch an *E. diaphana* SCHINER aus Columbien und *E. subvaria* (*Tabanus subvarius* WALKER) aus Venezuela an den Grenzen des Gebietes. Erstere scheint *translucens* MACQ., letztere dagegen *fuscipennis* WIED. nahe zu stehen.

Eine auffallende Erscheinung ist es, daß, mit Ausnahme von *fuscipennis*, alle brasilianischen Arten, deren Fundort bekannt ist, aus dem Innern stammen.

Chrysopinae.

Die Chrysopinen sind von den übrigen südamerikanischen *Opisthacanthae* sehr verschieden, tragen dagegen im ganzen ein recht einheitliches Gepräge. Als Familiencharakter sind außer der Bildung der Fühler die querovale Scheitelschwiele und die Schwielen des Untergesichtes zu betrachten. Die Fühler haben die beiden Basalglieder gleich und ziemlich lang; manchmal ist das erste, besonders in der untern Hälfte, verdickt, das letzte hat nur 5 Ringe, von denen die 4 letzten ziemlich kurz sind. Die Flügel stehen immer schräg offen und haben ziemlich konstant eine eigentümliche dunkle Querbinde nahe der Mitte. Die Zeichnungen des Rückenschildes und Dorsum abdominis wiederholen sich bei mehreren Arten in auffallender Weise; sie bewegen sich fast ausschließlich in braunschwarzen und gelben Tönen. Sehr charakteristisch ist die, sonst nur selten vorkommende, eigentümliche Zeichnung der Augen, die aus verschlungenen, öfters winkligen und lokal erweiterten Bändern steht. Im Gegensatz zu den Angaben über europäische und nordamerikanische Arten finde ich, soweit eine Untersuchung an frischen Stücken möglich war, den Grund dunkelviolett bis schwarz und die Bänder hellgrün, bei aufgeweichten Stücken mehr goldgrün. Auch können bei solchen die Farben invertiert erscheinen. Bei ganz alten Stücken läßt sich die Zeichnung nicht mehr feststellen.

Die Zeichnung der Augen stimmt mit keinem der von OSTEN-SACKEN (L. 19) für die nordamerikanischen Chrysopiden angegebenen Typen, kommt indessen dem dritten ziemlich nahe. Unter sich zeigen die Arten mit Ausnahme einer Species nur geringe Unterschiede.

Eine auffällige Erscheinung ist, daß bei mehreren Arten die Hinterleibszeichnungen ziemlich genau übereinstimmen, weshalb man leicht veranlaßt wird, nur Varietäten zu sehen, wo in Wirklichkeit Arten vorliegen. Dies ist z. B. einerseits mit *Chrysops laetus* FABR. und *varians* WIED., andrerseits mit *costatus*, *crucians*, *molestus* und *fusciapex* (*n. sp.*) der Fall. Bei allen diesen Arten und auch bei *tristis* ist die Analzelle am Hinterrande offen, was auch bei europäischen Arten vorkommt.

Im Staate São Paulo finden sich ca. 7 Arten, die sich meist durch lange, auf die Wintermonate ausgedehnte Flugzeit, große Häufigkeit und annähernd gleichmäßige Verbreitung auszeichnen, so daß oft am gleichen Tage und am selben Orte fast sämtliche Arten gefangen

werden können. Nähere Angaben über Fundort und Flugzeit haben daher für diese nur wenig Wert.

Die hiesigen *Chrysops*-Arten setzen sich gewöhnlich zum Stechen an die Ohren der Pferde, lassen sich dagegen beim Menschen vorzugsweise auf dem Hute nieder, stechen aber auch gelegentlich und zwar ziemlich empfindlich. Es gelang mir, dieselben auch bei Vögeln zum Blutsaugen zu bringen.

Ich gebe zuerst die Liste der hiesigen Arten und beginne mit den von WIEDEMANN beschriebenen, unter Weglassung der Diagnosen und Beschreibungen von FABRICIUS. Die Arten sind wenig variabel und schon aus den Abbildungen ohne weiteres zu erkennen.

46. ***Chrysops costatus*** FABRICIUS (L. 1, 2, 3, 20) (Fig. 46, 46a).

Beschreibung von WIEDEMANN: „Fühler bräunlichgelb; Taster rostgelb; Untergesichts- und Stirnschwiele gelblichbraun; Stirn ochergelb. Rückenschildstriemen keineswegs schwarz, sondern licht braun. Hinterleibsstriemen satter braun, vom zweiten Abschnitte anfangend hinten gespalten, der äußere Ast bis zum fünften, der innere bis zum vierten Abschnitte fortlaufend. Flügel wasserklar; an Wurzel, Rippe, Spitze und Binde licht bräunlich; zwischen dem geraden hinteren Rande der breiten Binde und der Flügelspitze eine schmale wasserklare Binde; der basale Rand der breiten Binde gezackt und durch die mittleren Queradern begrenzt. Beine bleich rostgelb, Spitze der hintersten Schienen und aller Fußwurzeln braun. — 4 Linien, ♀."

Die Beschreibung genügt zur Identifikation. Es kommen sehr blasse und sehr dunkel gefärbte Exemplare vor. Das Männchen ist meines Wissens bisher nicht beschrieben, mir liegt ein Stück aus Santos vor, welches bei sehr verschiedener Flügelzeichnung doch wegen seiner andern Merkmale hierher gerechnet werden muß.

Ich gebe nachfolgend die Charaktere:

46a. Gesicht in Form eines abgestumpften Kegels, von hell honiggelber Farbe, stark vorspringend; erstes Fühlerglied stark verdickt, an der Basis zwiebelförmig angeschwollen. Augen in der Mitte zusammenstoßend und nur für die sehr deutlichen Ocellen Platz lassend. Erstere sind in den inneren und oberen zwei Dritteln bräunlich goldfarben (am trockenen Stücke) und groß facettirt; äußeres Drittel und fast der ganze Hinterrand dunkel und klein facettirt. Die Zeichnungen auf der Rückenseite des Körpers, soweit sie an dem,

stark geschrumpften und deformirten, Körper sichtbar sind, denjenigen des Weibchens ähnlich.

Flügel: die Spitze hellbraun, mit dunkleren Flecken im Innern der Zellen; distaler Saum der Spitzenzelle etwas heller gefärbt; die dunkle Querbinde an ihrem hinteren (distalen) Rande unregelmäßig begrenzt und, mit Ausnahme des honiggelben Rippentheiles, in ihrer ganzen Ausdehnung gefenstert, nur die Säume, ein centraler Fleck in der Discoidalzelle und drei, vom Hinterrande nach der Mitte ihrer Nachbarzellen verlaufende Fortsätze sind braun; die Adern in der Querbinde sind durchwegs sehr dunkel und überdies die Queradern braun gesäumt. Flügelbasis stark aufgehellt, an Rippe und Wurzel honiggelb.

Weitere Besonderheiten sind nicht anzuführen. Größe 7 mm.

Die etwas variable Art ist nicht nur in Südamerika weit verbreitet, sondern soll auch in Zentralamerika und auf den westindischen Inseln vorkommen. Mir liegt ein Stück aus Columbien vor, während ein ähnliches aus Ecuador (S. Antonio de Curaray) zu einer andern, aber sehr nahe stehenden Art zu gehören scheint.

47. *Chr. leucospilus* WIED. (L. 1, 3, 7) (Fig. 47).

Originalbeschreibung: „Dem Folgenden nahe verwandt. Fühler honiggelb, drittes Glied braun; Untergesicht ochergelb, mit gewöhnlicher, dreitheiliger, honiggelber Schwiele; Stirn ochergelb, die Querschwiele honiggelb, die, Punktaugen tragende, Erhöhung schwarz. Der abgeriebene Rückenschild schwarz, vorn rußbräunlich, mit satterer schwarzer Strieme. Zweiter Hinterleibsabschnitt an jeder Seite mit einem die ganze Länge einnehmenden, fast viereckigen, weißlichen Querflecken; Spitze des zweiten bis fünften Abschnitts jede mit einem gelblichweißen dreieckigen Flecken. Flügelwurzel, Rippe bis zur dritten und eine breite den Innenrand berührende und hier mit einem wasserklaren Tröpfchen und einem, nur sehr licht schwärzlichen, Flecken bezeichnete Binde schwarz; die Rippe an der Spitze etwas schmäler schwarz; Hinterrand der Binde weiß gesäumt. Beine schwarz. — Im Berliner Museum. $3^{2}/_{3}$ Linien. ♀. Aus Brasilien."

Zur Beschreibung habe ich Folgendes beizufügen: Das erste Fühlerglied verdickt, an der Basis zwiebelförmig angeschwollen, der Fleck am zweiten Hinterleibsringe mehr oder weniger, aber immer deutlich gelb, die andern (in der Mittellinie) gewöhnlich etwas heller. Der Rückenschild ist auf dunklem Grunde mit hell gelblich-grauen

voltar ao sumário

Härchen besetzt. Über die Identität der Art kann indessen kein Zweifel bestehen.

Diese Species unterscheidet sich durch dunklere Farbe und etwas bedeutendere Größe von den mit ihr zusammen vorkommenden Arten.

Ich reihe hier die Beschreibung einer nahe stehenden Art an, über deren nähern Fundort leider nichts bekannt ist:

Chr. guttula Wied. (L. 1, 3).

Originalbeschreibung: „Dem europäischen *Chr. coecutiens* verwandt. Fühlerwurzel düster honiggelb, Endglied fast überall schwarz; Untergesicht satt honiggelb; Stirn braun mit honiggelber Schwiele; Mittelleib schwarz, Hinterleib schwarz; 2. Abschnitt mit großem, die ganze Länge einnehmenden gleich dreiseitigen weißlichen Flecken und Tropfen in der Mitte des Hinterrandes, 3. und 4. Abschnitt jeder mit einem weißlichen Tröpfchen mitten am Hinterrande; diese Tropfen fast viereckig, mit weißen Härchen besetzt, welche an dem abgeriebenen Exemplare noch hin und wieder übrig sind. Flügel wasserklar, äußerste Wurzel, Rippe bis zur Spitze und eine breite Binde, die am Hinterrande weiß gesäumt und am Innenrande mit einem fast dreieckigen weißen Tröpfchen bezeichnet ist, schwärzlichbraun, Beine braun. $3^1/_2$ Linien. ♀. — Aus Brasilien. — Im Berliner Museum."

Ich habe den Typus seinerzeit gesehen, und es schien mir, daß er von allen meinen Exemplaren der obigen Art etwas abweiche.

48. ***Chr. molestus*** Wiedemann (L. 1, 3) (Fig. 48).

Originalbeschreibung: „Fühler, Untergesicht, Stirnschwiele, Beine ledergelb; Spitze der Fühler und Fußwurzeln braun. Mittelstrieme des Rückenschildes linienförmig, Seitenstriemen innen weißlich gesäumt, Farbe zwischen den Striemen düster haargreis; Seitenränder gelblichweiß; Brust und Brustseiten schwärzlich; Schildchen fast ledergelb. 1. Hinterleibsabschnitt gelblich, an der Spitze mit braunem Querflecken; 2. braun, an jeder Seite mit dreieckigem gelben Raume, der die Seitenränder in ihrer ganzen Länge berührt, und einer gelben Mittelstrieme; 3. nur mit gelblicher Mittelstrieme; doch sieht man bei einigen noch an jeder Seite eine schwache kleine Strieme oder ein Fleckchen; 4., 5. mit drei gelblichen Striemen; 6., 7. überall braun, mit kaum merklicher Mittelstrieme. Bauch gelblich mit drei braunen Striemen. Flügel braun; der größere

voltar ao sumário

wasserklare Flecken liegt zwischen der zweiten und vorvorletzten Längs- und den mittleren Queradern, der Innenrand des Flügels unter diesem Flecken sehr licht bräunlich; der Raum zwischen den zwei letzten Adern ist auch wasserklar; die Flügelspitze ist bis über die Hälfte der Flügellänge braun; ein runder Flecken oder wasserklarer Tropfen liegt unter der Spitze des Randmals, und zwei solche Flecken sind dem Innenrande so nahe, daß sie kaum von ihm durch das sehr lichte Bräunliche desselben geschieden werden. — 3 Linien. ♀. Aus Brasilien. — Im Berliner Museum und meiner Sammlung."

Die Beschreibung stimmt ausgezeichnet mit meinen Exemplaren aus dem Staate São Paulo. Die Zeichnung des Hinterleibes ist kleinen Abänderungen unterworfen.

49. ***Chr. laetus*** Fabricius (L. 1, 3, 7) (Fig. 49).

Beschreibung von Wiedemann: „Fühler ocherbraun, gegen die Spitze hin allmählig schwärzlich braun; Taster rostgelb; Untergesicht ochergelb mit gelbbräunlicher Schwiele; Stirn aschgrau mit brauner Schwiele, Rückenschild mit vier schmalen, Brustseiten mit zwei unterbrochenen Striemen; Schildchen schwarz. Hinterleib mit einer aus dreieckigen Flecken zusammengesetzten Mittelstrieme; auf dem zweiten Abschnitte ist der Mittelflecken weniger dreieckig, sondern auch am vordern Ende oder an der Wurzel des Abschnittes ziemlich breit; auch die Seitenränder der Abschnitte sind ochergelb, welches auf dem zweiten sich mehr weniger nach innen erstreckt und oft an jeder Seite einen großen Flecken bildet; auf den zwei letzten Abschnitten fehlen die Mittelflecke. Flügel sehr wasserklar; Hinterrand der Binde gerade, Innenrand tief und schräg ausgeschnitten. Beine keineswegs schwarz, sondern braun, Schenkelspitze und Basis der Fußwurzel lichter. — 3 Linien. ♀. — Aus Südamerika. — In Fabricius' und meiner Sammlung."

Ich besitze zahlreiche Exemplare aus dem Innern dieses Staates São Paulo, zu denen obige Beschreibung in befriedigender Weise paßt. Zur Unterscheidung von der folgenden — trotz weitgehender Ähnlichkeit deutlich verschiedenen — Art führe ich Folgendes an:

Das Schwarze am Hinterleib ist rein und matt, ohne braune oder gelbe Beimischung und bedeckt die Unterseite, vom dritten Ringe an, in ganzer Breite, nur am Hinterende der Segmente einen weniger breiten, gelben Saum freilassend. — An den Flügeln ist die Wurzel in geringer Ausdehnung dunkel, nur bis zu den basalen Queradern, so daß die hyalinen Basalzellen ganz frei bleiben. Vorder-

rand bis zur Spitze mit schmalem dunkeln Saume. Querbinde schmal und scharf begrenzt, der Spitzenrand im Ganzen leicht concav, mit leichtem Vorsprung am obern Ast der Gabelader. Rest des Flügels nur ganz leicht grau getrübt, von den hyalinen Stellen wenig abstechend. Der vordere Zipfel der Querbinde berührt den Hinterrand nur in geringer Ausdehnung.

Größe: 7—7½ mm.

Chr. varians WIEDEMANN (L. 1, 2, 7, 8).

Beschreibung von WIEDEMANN: „Der vorigen Art sehr ähnlich und wahrscheinlich nur Abänderung derselben. Fühler ledergelb, an der Spitze des Endgliedes braun; Taster fast ledergelb; Untergesicht ochergelb, mit ledergelber dreitheiliger Schwiele; Stirn wenig schimmelgraulich, mit schwärzlich brauner Querschwiele und Scheitel. Rückenschild braun schwärzlich, mit zwei mittleren weißlichen, wenig schimmelgraulichen, zuweilen in's Ochergelbe fallenden und zwei etwas breiteren ockergelblichweißen Seitenstriemen; Brustseiten braun mit ochergelben Flecken und Striemen. Erster Hinterleibsabschnitt an jeder Seite, zweiter mit einer hinten breiteren Mittelstrieme und an jeder Seite einem großen, fast dreieckigen, die Wurzel und den Seitenrand berührenden Flecken, Alles von ochergelber Farbe; der hintere Rand dieses Abschnitts aber nicht ochergelb; 3. mit hinten viel breiterer Mittelstrieme und mitten zwischen dieser und dem Seitenrande an jeder Seite einem rundlichen, schwachen, gelblichen Flecken, 4., 5. mit dreieckigem Flecken an der Spitze; alle Einschnitte außer dem zweiten ochergelb; Bauch gelblich; Abschnitte 3, 4 mit großem braunem Querflecken in der Mitte und kleineren an jeder Seite; folgende überall braun. Flügel wasserklar, an der äußersten Wurzel, der Rippe bis zur Spitze und einer breiten, am Innenrande eingeschnittenen, gegen die Flügelspitze hin weißlich gesäumten Binde braun; bei einigen die Spitze auch sehr licht braun, bei andern die vorletzte Ader deutlich braun gesäumt. Beine mehr weniger pechschwarz. Schenkel in der Mitte und Fußwurzel an der Basis lichter. — 3¼ Linien. ♀. — Aus Brasilien. — Im Berliner und Frankfurter Museum und meiner Sammlung."

Ich besitze ziemlich viele Exemplare einer von der vorigen verschiedenen Art, welche ich mit einigen Zweifeln hierher stelle, obgleich die Beine heller oder dunkler rotbraun sind. Die dunklen Stellen am Hinterleibe weniger rein schwarz als bei obiger Art und an den Seiten des 1. Ringes in wechselnder Ausdehnung durch gelb

voltar ao sumário

oder braunrot ersetzt. Unterseite mit schmälern Seitenstriemen und einer breitern Mittelstrieme von dunkler Farbe, die hinten zusammenlaufen: erstere am Vorderrande des zweiten, letztere an dem des dritten entspringend, durch die schmalen gelben Säume der Hinterränder kaum unterbrochen. An den Flügeln sind mit einer einzigen Ausnahme die zwei proximalen Drittel der Basalzellen braun gefärbt, die Querbinde ist viel breiter und ihr vorderer Zipfel stumpfer, den Hinterrand breit berührend. Der Spitzenrand der Binde ist in seinen obern zwei Dritteln deutlich konvex, und sein schmaler hyaliner Saum hebt sich von der — immer deutlich, häufig stark — verdunkelten Flügelspitze schärfer ab. Die Art ist merklich größer und breiter, von plumperm Bau und zeigt einige Neigung zum Variieren. Wie bei der vorigen und einigen andern Arten können die Striemen des Rückenschildes durch eine fast gleichmäßige dunkle Färbung ersetzt sein. Die Analzelle ist bei beiden Arten offen, bei der letztern etwas mehr.

Das von WIEDEMANN als *Chrysops tardus* beschriebene Männchen scheint mir hierher zu gehören.

50. ***Chr. crucians*** WIEDEMANN (L. 1, 3, 20) (Fig. 50).

Originalbeschreibung: „Fühler, Taster, dreiteilige Untergesichts- und querrundliche Stirnschwiele fast honiggelb, Spitze der Fühler braun; Stirn ochergelb, in's Goldgelbe fallend; Scheitel braun. Mittlere Striemen des Rückenschildes breit, schimmelgrau, durch eine braune Zwischenlinie geschieden, Seitenstriemen ochergelb, goldgelb behaart; Schildchen braun, an jeder Seite ein wenig gelblich. Brustseiten braun, mit gelber Strieme und Flecken. Des braunen Hinterleibes erster Abschnitt an den Seitenrändern deutlicher, an zwei rundlichen Flecken schwächer gelblich; zweiter Abschnitt am Wurzelrande mit einem großen, dreieckigen, mit jenem Rande zusammenfließenden gelben Flecken auf jeder Seite, und einer gelben bis auf den fünften Abschnitt fortlaufenden Strieme, so daß daraus die Figur T entsteht; auf dem 4. und 5. Abschnitte steht zwischen der Mittelstrieme und dem Seitenrande an jeder Seite eine kleine Strieme, welche sich von der Spitze gegen die Wurzel erstreckt, ja im vierten die Wurzel selbst erreicht. Bauch braun, Wurzel und an jeder Seite eine damit zusammenhängende Strieme gelblich. Flügelwurzel etwas länger als bei *Chrysops varians*, Rippe, breite, am Innenrande schräg eingeschnittene Binde und Spitze — diese minder satt — braun; Schüppchen und Schwinger braun. Beine

voltar ao sumário

gelblich, vorderste und hinterste Schienen, wie auch die Spitze der Fußwurzeln pechschwärzlichbraun. — 3 Linien. ♀. — Aus Brasilien. — In meiner Sammlung und im Frankfurter Museum."

Die Beschreibung stimmt mit meinen Exemplaren hinreichend überein. Von *Chr. varians* finden sich Stücke mit ganz ähnlich gezeichneten Flügeln, welche sich aber durch die Zeichnung des Hinterleibes unterscheiden. Doch kommen Stücke vor, welche zwischen beiden vermitteln (Hybriden?). Die offenbar weit verbreitete Art soll nicht nur in Südamerika, sondern auch auf Cuba vorkommen.

Chr. tardus Wied. (L. 1, 3).

Originalbeschreibung: „Untergesicht und Fühler bräunlich. Rückenschild bräunlichschwarz, mit vier gelben Striemen; die mittleren linienartig, die äußeren breiter; Brustseiten mit gelben Flecken. Zweiter Hinterleibsabschnitt an jeder Seite mit großem, viereckigem, in der Mitte mit einem kleineren dreieckigen Flecken; dritter Abschnitt ebenso, aber die Seitenflecken mitten durch einen braunen Zwischenraum längs getheilt (was jedoch vielleicht nur durch das Vertrocknen entstanden sein könnte); vierter Abschnitt bloß mit einem dreieckigen Mittelflecken; die dreieckigen Flecken am 3. und 4. Abschnitte mit dem schmalen gelben Hinterrande verschmolzen; am fünften Abschnitt bloß der Hinterrand gelb. Flügel in dem Schwarzen mit drei etwas schrägen wasserklaren Flecken, deren dritter vom Innenrande her einen spitzdreieckigen Einschnitt bildet. Am Spitzendrittel der Flügel ist der Außenrand auch schwarzbraun, das Uebrige weniger getrübt mit einem wasserklaren Saume an der Grenze des Schwarzen. Beine schwarzbraun; Wurzel der Füße gelblich. Bauch an der Wurzel gelblichweiß, was sich am zweiten Abschnitte schon in zwei breite Striemen teilt, die bis zum dritten, dann breit unterbrochen am vierten sich nur wenig wieder zeigen. — 3 Linien. ♂. — Aus Brasilien. — In meiner Sammlung und im Frankfurter Museum."

Es will mir scheinen, als ob gar kein Grund vorläge, in dieser Art etwas anderes zu sehen als ein Männchen des *Chr. varians*.

51. ***Chr. tristis*** Fabricius (L. 1, 3) (Fig. 51).

Beschreibung von Wiedemann: „Kopf bräunlich, Fühler rein braun, bei einigen ocherbräunlich; Taster bräunlich; Untergesicht dreitheilige Schwiele ocherbräunlich; quer rundliche Stirnschwiele

voltar ao sumário

schwärzlichbraun. Die beiden Rückenschildlinien vorn mit den weißlichen Seitenstriemen verbunden. Auf jedem Hinterleibsabschnitte fünf weißliche Flecken, der mittelste drei-, die übrigen fast viereckig, jener und die äußersten berühren den Hinterrand, die dazwischen stehenden sind größer und liegen in der Mitte der Länge; Einschnitte fast weißlich; die äußersten Flecken berühren die Seitenränder und sind daher von obenher nicht wohl zu sehen. Am Bauche ist eine fast unterbrochene schwärzlichbraune Strieme. Flügel etwas trüb. Binde wasserklar gesäumt und gegen die Flügelspitze hin zerrissen oder fast gezahnt. Beine schwärzlich ocherbraun, an der Spitze schwärzer. — $4^1/_2$ Linien. ♀. — Aus Cayenne. — In FABRICIUS' und meiner Sammlung."

Mir liegen viele Weibchen vor, die in Ipiranga bei São Paulo gefangen wurden. Ein Weibchen aus Surinam gehört der Hamburger Museumssammlung.

Flugzeit: Dezember.

52. ***Chr. fulviceps*** WALKER (L. 3) (Fig. 52).

Originalbeschreibung: „*Foem. Niger; caput fulvum; palpi testacei; antennae ferrugineae, basi fulvae, apice nigrae; abdominis segmenta marginibus posticis testaceis; pedes fulvi, tarsis fuscis; alae subcinereae, vitta costali fasciaque lata postice furcata nigro-fuscis.*

Female. Black. Head tawny; vertex piceous. Palpi testaceous. Antennae ferruginous, tawny, at the base, black towards the tips. Hind borders of the abdominal segments testaceous. Legs tawny; tarsi brown. Wings very slightly gray, dark brown along the fore border and with a very broad dark brown band which is furcate towards the hind border; first branch of the cubital vein simple, slightly curved and not angular near the base; subanal vein joining the anal on the border. Length of the body $2^3/_4$ lines; of the wings 6 lines.

Pará. From Mr. BATES collection."

Das hier abgebildete Stück, welches ebenfalls aus der Gegend von Pará stammt, wo die Art wohl nicht selten sein dürfte, weist zwar in der Intensität der Färbung einige kleine Unterschiede auf, ist aber trotzdem mit größter Wahrscheinlichkeit auf dieselbe Art zu beziehen.

voltar ao sumário

Chr. intrudens WILLISTON (L. 8).

Originalbeschreibung: „Female. Front opaque light yellow, the vertical callosity brown, the frontal callosity oval, and shining amber-yellow. Antennae slender, as long as the mesonotum, yellow, the second joint partly and the third joint wholly brown. Face light, shining, reddish yellow, opaque yellow on the sides and above. Mesonotum deep brown, with four opaque yellow stripes, of which the inner pair are connected by a yellowish, somewhat variable dust in front, where the stripes themselves are narrow. Pleurae nearly black, with opaque spots. Scutellum red, shining. Legs yellowish red, the front and hind tibiae, the front tarsi and the distal joints of the posterior tarsi brown. Wings brown with the following hyaline spots: the distal portion of the first and second basal cells, the anal cell, a triangle on the hind border in the fifth posterior cell and another in the second posterior cell extending in the third; the anal angle is subhyaline. Abdomen: first segment wholly yellow, second segment light yellow with two black triangles, their apex in front; third segment black or dark brown with a median yellow stripe; fifth and following segments black or brown with three narrow yellow stripes. Length 9 mm.

Male. First antennal joint a little thickened. Mesonotum darker colored, the inner pair of stripes not connected by yellowish dust. Abdomen black, the first segment on the sides, the broad anterior angles of the second segment, a slender median stripe beginning on the second segment, and a slender lateral stripe distally, light yellow. Hyaline spots of the basal and posterior cell smaller.

Three females and one male, Chapada, Brazil."

Diese Art unterscheidet sich nur durch die Flügelzeichnung von dem offenbar sehr nahe stehenden *molestus* WIED. und *crucians* WIED.

53. ***Chr. brasiliensis*** RICARDO, ♀ (Fig. 53).

„Length 9 millim.

Type (male), Amazons (BATES); type (female), Rio Tapayos (BATES); on female from Pará (BATES); one female from the Amazons (BATES).

Several of these specimens were labelled frontalis MACQ. by WALKER, incorrectly.

Brown. Abdomen with a small yellow-haired triangular spot

voltar ao sumário

in the centre of the second and third segments, and with yellow bands on the posterior borders of the fourth, fifth and sixth segments.

Face and tubercles yellow. The callosity on the forehead yellow with the posterior border black, the forehead black; between the callosity and the vertex is a band of yellow tomentum, divided in the middle. Antennae yellow, the third joint darker; the first joint is slightly incrassated and a little longer than the second. Thorax brown, with indistinct stripes; the sides of the breast brown, with a yellow stripe. Scutellum brown. Abdomen brown, with an indistinct small pale yellow spot on each side of the first segment and a larger one on the second; and a triangular bright yellow-haired spot on the centre of the posterior border of the second and third segments; there is a trace of a yellow band on the posterior border of the third segment, which becomes distinct on the three following ones. Underside of abdomen brown. Legs brown, the anterior and middle femora almost wholly yellowish, the posterior femora only so at their apex; the anterior and middle tibiae likewise yellowish, and the tarsi the same, with the last joints darker; the hind ones slightly curved and covered with short pubescence. Wings clear, with the usual dark brown colouring at the base, on the fore border, and as a transverse band, this latter with a hyaline sinus on the inner border, leaving the fifth posterior cell clear except at its base; the apical spot is long and narrow, the apical border of the band is straight; the fifth longitudinal vein is slightly shaded with the darker colour.

The male is similar, but the yellow band on the third segment is as distinct as the others and the spots on the sides of the second segment obsolete; the triangle between the base of the antennae and the eyes is wholly yellow; the tibiae are browner and the pubescence on the posterior pair thicker; the basal cells of the wings are darker, as usual in the males of this genus, having only a narrow clear stripe between them and the band.“

Das mit obiger Diagnose gut übereinstimmende, hier abgebildete Männchen stammt aus Obidos (Pará), wo ich seitdem auch zahlreiche Weibchen sammelte.

54. ***Chr. fusciapex n. sp.*** (Fig. 54).

Die folgende, weit verbreitete Art scheint von den bereits erwähnten verschieden und in der Literatur nicht als besondere Species erwähnt. Ich gebe kurz die Hauptcharaktere der etwas

variablen, Art, von der mir zahlreiche Weibchen von verschiedenen Fundorten vorliegen:

Stirn und Gesicht goldgelb, Scheitel mehr graugelb, die schwieligen Theile heller oder dunkler gelbbraun; Ocellenhöcker schwärzlich; Taster und die beiden ersten Antennenglieder honiggelb, das dritte nur am ersten Ringe, der Rest und die Behaarung schwarz. Basalglied nur mäßig verdickt. Die Zeichnung der Augen folgt dem gewöhnlichen Schema.

Rückenschild: auf mehr weniger graugelbem Grunde die vier gewöhnlichen dunkleren Streifen, die mittleren zu einem, ziemlich schmalen verschmolzen. Zwei unterbrochene Streifen an den Seiten und die Sternalgegend schwarz. Der Rückenschild kann auch einförmig graubraun erscheinen, indem die Streifen mehr weniger verwischt sind. — Das Schildchen ist braunschwarz, seltener an den freien Rändern breit rothbraun.

Abdomen: Erster Ring oben gelb, hinter dem Schildchen beiderseits eine schwarze Querlinie oder zwei submediane schwarze Flecken am Hinterrande des ersten Ringes. Dieser kann indeß auch ganz gelb oder verdunkelt sein. Am Vorderrande des zweiten Ringes beginnt, wie bei *costatus* etc., ein schwarzer submedianer Längsstreifen, der eine mediane gelbe, in der Mitte verbreiterte, am Ende des vierten Ringes aufhörende, kontinuierliche oder aus viereckigen Flecken bestehende Strieme einschließt. Der schwarze Streifen giebt am Hinterrande des zweiten Ringes einen äußeren Ast ab, der, dem Rande entlang bis zur Spitze verlaufend, mit dem Hauptaste wieder zusammenfließt und jederseits eine gelbe, manchmal unterbrochene Strieme einschließt. Letztere kann sehr schwach entwickelt sein oder auch ganz fehlen; es nähert sich dann die Zeichnung derjenigen von *varians*, mit welcher sie an der Bauchseite immer übereinstimmt. Manchmal sind auch die Hinterränder der Abschnitte oben und unten gelb gesäumt.

Die Flügel zeichnen ziemlich genau die Zeichnung von *varians*, nur ist die Flügelspitze in etwas wechselnder Ausdehnung stark verdunkelt, so daß der hyaline Spitzensaum der Binde als schmälere oder breitere Sichel hervorleuchtet. Die Analzellen am Hinterrande breit offen. — Halteren bräunlich.

Beine: sämmtliche Schenkel gelbroth, seltener mehr oder weniger geschwärzt; Tibien braunroth oder schwarz, Tarsen braun bis schwarz an der basalen Hälfte gelbroth oder wenigstens deutlich heller.

Länge: 7,5—8,5 mm.

Von dieser Art liegen mir außer weiblichen Exemplaren von verschiedenen Gegenden des Staates São Paulo auch solche aus dem Staate Rio Grande do Sul (Santa Cruz) vor, welche dem Hamburger Museum gehören.

Chr. lugubris MACQUART (L. 2, 3).

Originalbeschreibung: „*Nigro fuscus. Antennis pedibusque nigris. Alis fuscis, maculis pallidis* (tab. 4, fig. 11).

Long. 4½ l. ♀. Face et front d'un noirâtre, à callosités noires. Premier article des antennes un peu moins long que le deuxième. Thorax et abdomen d'un noir brunâtre. Ailes: milieu des cellules assez claires; deuxième sous-marginale arrondie à sa base.

Du Brésil. Collection de M. ROBYNS, de Bruxelles."

Wenn diese, mir gänzlich unbekannte Art zu *Chrysops* gehört, so scheint es sich um eine von den andern brasilianischen recht abweichende Species zu handeln.

Chr. subfascipennis MACQUART (L. 2).

Originalbeschreibung: „*Thorace testaceo. Abdomine flavo, duabus vittis interruptis, nigris, apice testaceo. Antennis elongatis, nigris, basi rufis. Pedibus rufis. Alis hyalinis, fascia fusca finestrata, apice fuscana.*

Long. 3½ l. ♀. Trompe noire; palpes fauves. Face d'un testacé luisant; sommet et joues à duvet jaune. Front testacé, à callosité brunâtre. Antennes assez distantes à leur base, une fois plus longues que la tête; les trois articles d'égale longueur; le premier fauve, les deux autres noirs. Thorax testacé. Abdomen: les quatre premiers segments jaunes; une bande noire longitudinale, étroite de chaque côté entre le milieu et les bords latéraux, s'étendant depuis la base du deuxième segment jusqu'à l'extrémité du troisième; les cinquième, sixième et septième testacés; ventre fauve uniforme. Pieds fauves; jambes antérieures un peu dilatées; les deux derniers articles des tarses noirâtres. Ailes: la bande transversale brune à cellules discoïdale, quatrième et cinquième postérieures hyalines au moins au milieu; l'extrémité brunâtre séparée de la bande brune par une bande hyaline fort étroite; tache stigmatique d'un fauve brunâtre; nervures normales; interno-médiaire bordée de brun.

De l'Amérique méridionale au bord du fleuve des Amazones."

Die Art ist mir unbekannt.

voltar ao sumário

Chr. terminalis MACQUART (L. 2).

Originalbeschreibung: „*Thorace nigro, lateribus flavo-tomentosis. Abdomine flavo. Antennis rufis. Pedibus flavis; tibiis tarsisque anticis nigris. Alis hyalinis, apice nigris.*

Long. 3 l. ♀. Trompe noire; palpes d'un jaune pâle. Face d'un noir luisant; côtés à duvet brunâtre. Front noir, à duvet brun; base d'un jaune blanchâtre, suivie d'une callosité d'un noir luisant. Antennes presque contiguës à la base, d'une longieur médiocre, fauves; premier article peu allongé, épaissi, deuxième assez court; troisième trois fois aussi long que le premier; le tiers postérieur noir. Thorax à dos et écusson d'un noir luisant (peut-être dénudés); bords antérieur et latéraux à duvet jaune excepté au milieu du premier et en avant de l'insertion; côtés à duvet jaune et bande noire. Abdomen jaune; deux bandes longitudinales à peine distinctes, d'un jaune un peu brunâtre, entre le milieu et les côtés; ventre sans bandes. Pieds d'un jaune pâle; antérieurs à jambes un peu épaissies, brunes et tarses noirs. Ailes hyalines, extrémité noirâtre, à partir de la base de la deuxième cellule sous-marginale s'éclaircissant au bord postérieur; tache stigmatique jaune; nervures normales.

De l'Amérique méridionale, pays des Amazones. M. BIGOT."

Auch diese Art ist mir unbekannt.

Chr. vulneratus RONDANI gilt als Synonym von *Chr. costatus* FABR.; doch passen einige Charaktere besser zu *crucians*. Eine neue Art dürfte kaum vorliegen.

Die hier nicht angeführten Arten aus der Literatur beziehen sich auf fälschlich als *Chrysops* angeführte Species und müssen unter *Diachlorus* gesucht werden.

Im Folgenden gebe ich die Beschreibung einiger neuer Arten, welche aus Nachbarländern stammen und vielleicht auch auf brasilianischem Boden vorkommen dürften:

55. *Chrysops uruguayensis n. sp.* (Fig. 55).

Rüssel schwärzlich; Palpen ockergelb oder etwas röthlich; Gesicht und Scheitel hellgrau bestäubt, manchmal mit etwas röthlichem Ton; Schwielen bei einem Exemplare bernsteingelb, beim anderen bräunlich. Antennen braungelb oder rothbraun, das letzte Glied dunkler und schwarz behaart. Querschwiele glänzend rothbraun, ebenso der scharf abgesetzte Ocellenhöcker. Augen mit eigenthümlicher, von der ge-

voltar ao sumário

wöhnlichen verschiedenen. Zeichnung mit einem speerförmigen Flecke in der Mitte.

Rückenschild: auf röthlich- oder gelblichgrauem Grunde ein medianer und zwei diesem parallele schwarze Längsstreifen; auch an den seitlichen Rändern der Pleuren finden sich schwarze Säume und in der Sternalgegend ein schwarzer Fleck. Das Schildchen ist schwarz oder röthlich.

Abdomen mit rundlichen Seiten- und dreieckigen medianen Flecken, die nach hinten zu weniger deutlich werden; erstere sind dem Vorderrande genähert, letztere sitzen mit der Basis dem Hinterrande auf; bei einem Exemplare sind die letzten Abdominalringe am Hinterrande seitlich strichförmig weißgesäumt; Unterseite schwarz, mit submarginalen Striemen von dreieckigen hellen Flecken, deren Basis dem Apicalrande der Segmente anliegt.

Flügel ziemlich hell, an der Wurzel bis etwas über die innersten Queradern und an der Costa braun, ebenso an der schmalen Querbinde, die beiderseits unregelmäßig contourirt ist und mit zwei langen schmalen Zipfeln den Hinterrand eben erreicht; Discoidalzelle, innerer Theil des Bindenausschnittes und ein apicaler, bis an die Costa reichender, Saum hyalin, der Rest des Flügels sehr leicht graulich getrübt; Analzelle am Hinterrande etwas geöffnet. Halteren bräunlich.

Beine schwärzlich, die Schienen mehr röthlich, bei einem Exemplare auch die Femora, mit Ausnahme des distalen Endes.

Mir liegen 2 Weibchen vor, von denen eins wohl teilweise unausgefärbt ist; ich erhielt sie vom Museum in Montevideo.

Fundort: Tacuarembó, Uruguay.

56. *Chr. bivittatus n. sp.* (Fig. 56).

Beschreibung: Grundfarbe des Körpers ockergelb; Taster, Gesicht und Scheitel hell ockergelb bestäubt; Schwielen des Gesichts und der Stirne sowie die basalen Antennenglieder honiggelb, das letzte Glied vom zweiten Ringe an schwarz, Ocellenhöcker ebenso, jedoch am Rande bräunlichgelb. Augen wie gewöhnlich.

Rückenschild auf grauem Grunde mit dunklen Längsstreifen, zwei seitliche und ein breiter mittlerer. Pleuren gelb, oben und unten schwarz gesäumt; auch die Sternalgegend in der Mitte geschwärzt. Schildchen schwärzlich.

Hinterleib oben ockergelb, vom Ende des zweiten Ringes an allmälig dunkler. Zwei submediane, in der Mitte etwas diver-

voltar ao sumário

girende, schwarze Längsstreifen, am Hinterrande der Segmente durch schmale helle Säume etwas unterbrochen; an den Seitenrändern und der Mitte der Unterseite schwarze Fleckenstriemen, erstere am zweiten, letztere am dritten Ringe beginnend, beide vom fünften an zusammenfließend.

Flügel: mit Wurzel, Rippe und Binde von hellbrauner Farbe, an der ersteren der Anfang der Basalzellen, besonders der ersten, in schräger Richtung von der braungelben Färbung mit ergriffen. Binde schmal, der hintere Rand den Queradern und der Analader entsprechend; der Spitzenrand leicht gewellt, im obern Theile wenig convex. Der hyaline apicale Saum reicht bis zur Costa, der vordere Zipfel der Binde berührt den Hinterrand in geringer Ausdehnung. Helle Partien des Flügels wenig grau getrübt, von den gewöhnlich hyalinen Stellen wenig abstechend. Analzelle ziemlich breit offen. Halteren bräunlichgelb.

Beine ockergelb, an den Knieen dunkle Flecke, distaler Theil der Tibien und Tarsen dunkler gefärbt, am Vorderbeine Fußwurzeln und distaler Theil der Tibien braun, an den hinteren Beinen nur der Endtheil der Tarsen. Hinterschienen bräunlich gewimpert.

Mir liegen 3 Weibchen aus Entrerios vor, welche dem Museum von Montevideo entstammen. Bei dem einen ist der Hinterleib, wahrscheinlich durch Blutaufnahme, ganz dunkel gefärbt.

Größe: 7—8 mm.

57. ***Chr. brevifascia n. sp.*** (Fig. 57).

Beschreibung: Grundfarbe bräunlich ockergelb. Palpen heller, Gesicht ockergelb bestäubt, der Scheitel mehr schwarz; sämtliche Schwielen und das Basalglied der Antennen honiggelb, die distalen Glieder geschwärzt. Punctaugen glänzend, kein deutlicher Ocellenhöcker.

Thorax: Rückenschild oben schwärzlich; am Rande und Schildshen hell braunröthliche, an den Pleuren auf ockergelbem Grunde schwärzliche Säume; das Sternum rothgelb, die hintere Mittelpartie schwärzlich.

Hinterleib: mit breiter schwarzer Längsstrieme, in deren Innerem vom ersten bis zum fünften Ringe der ockergelbe Grund in Gestalt von Dreiecken mit distaler Basis zu Tage tritt. Seitenränder vom dritten Ringe an dunkel eingefaßt, diese Säume fließen hinten mit der Mittelstrieme zusammen; die Hinterränder überall ockergelb ge-

säumt. Unterseite bräunlich ockergelb, mit medianer schwärzlicher Fleckenstrieme und dunkleren Rändern.

Flügel: hyalin: die Costa breit verdunkelt — besonders an der Basis, am wenigsten beim apicalen Bindenrande — am obern Aste der Gabelader abschneidend Die braungelbe Binde schmal, mit unregelmäßigen Contouren; der vordere Zipfel sehr kurz und stumpf, vom Hinterrande weit entfernt; der hintere erreicht denselben kaum mit einer schmalen verwaschenen Spitze. Erste Basalzelle zur Hälfte, zweite und Analzelle fast ganz hyalin, ebenso ein distaler Saum der Querbinde; der Rest des Flügels nur leicht hellgrau getrübt. Analzelle rechts vor dem Rande geschlossen, links leicht geöffnet. Schüppchen gelbbraun, mit hellerem Rande. Halteren ockergelb.

Beine ockergelb, mit schwarzen Kniefiecken, auch das Ende der vorderen Tibien und die Tarsen, soweit erhalten, dunkel gefärbt.

Ein Weibchen, dem Pariser Museum gehörend, vom Chaco de Santa Fé, zeigt eine Größe von reichlich 9 mm.

58. ***Chr. ecuadorensis n. sp.*** (Fig. 58).

Beschreibung: Grundfarbe ockergelb, Rüssel bräunlich-gelb, an den Labellen schwärzlich, und schwarz behaart. Palpen, Untergesicht und Stirne gelb bestäubt, die Kallositäten durchscheinend horngelb, jedoch die Stirnschwiele etwas grau getrübt. Antennen: Basalglieder weit entfernt entspringend und nur mäßig verdickt. Endglied nur wenig länger als das Wurzelglied, das mittlere beträchtlich kürzer. Basalglied goldgelb, mittleres und 1. Ring des letzten ähnlich, aber ins Bräunliche ziehend, 4 letzte Ringe des Endgliedes dunkelbraun; auch die Behaarung durchwegs dunkel. Ocellenhöcker schwärzlich, Punktaugen gelblich durchscheinend. Hinterkopf gelblich behaart. Augen wie bei *Chr. costatus*.

Thorax gelb, mit nahezu schwarzen Längsstreifen; der mittlere vorn stark verschmälert, die seitlichen durchwegs gleichbreit, aber hinten deutlich abgekürzt. Pleuren von schwarzen Linien begrenzt. Sternum in der Mitte und nach hinten zu schwärzlich. Schildchen durchscheinend, gelbgrau bis bräunlich.

Abdomen: Auf dem 1. Ringe ein ganz kurzer medianer Längsstreifen, weiter nach hinten, wie bei andern Adern, jederseits ein gegabelter Längsstreifen, am basalen Rande des 2. Ringes bogenförmig vereinigt; der innere Ast ziemlich breit und dunkel, erlischt

voltar ao sumário

am Hinterrande des 3. Ringes, der äußere sehr schmale läßt sich bis zum Ende des 5. verfolgen. Hinterleibsspitze etwas dunkler und gelblich behaart. Unterseite gelb, nach hinten zu mehr bräunlich, mit einem Stich ins Rötliche.

Flügel: An der Costa bräunlich-gelb, die basalen und die Analzelle hyalin, Axillarzelle grau getrübt. Querbinde wie gewöhnlich rötlich-braun, das Innere der Zellen aufgehellt, der Einschnitt hyalin, jedoch am Rande bräunlich. Vorderrand etwas zerrissen, aber im ganzen fast geradlinig verlaufend, der distale helle Saum mäßig breit, erreicht die Ränder nicht, so daß die fast eben so dunkle Flügelspitze oben und unten mit der Querbinde zusammenfließt. Analzelle breit offen. Halteren bräunlich.

Beine gelb, nur die apicalen zwei Drittel der Hinterschienen und der Tarsen bräunlich.

Die Beschreibung ist nach einem Weibchen, von OHAUS im April 1906 in São Antonio de Curaray (Ecuador) gesammelt und dem Hamburger Museum gehörend.

Länge: 8 mm.

Erklärung der Abbildungen.

Natürliche Größe s. im Text.

Tafel 1.

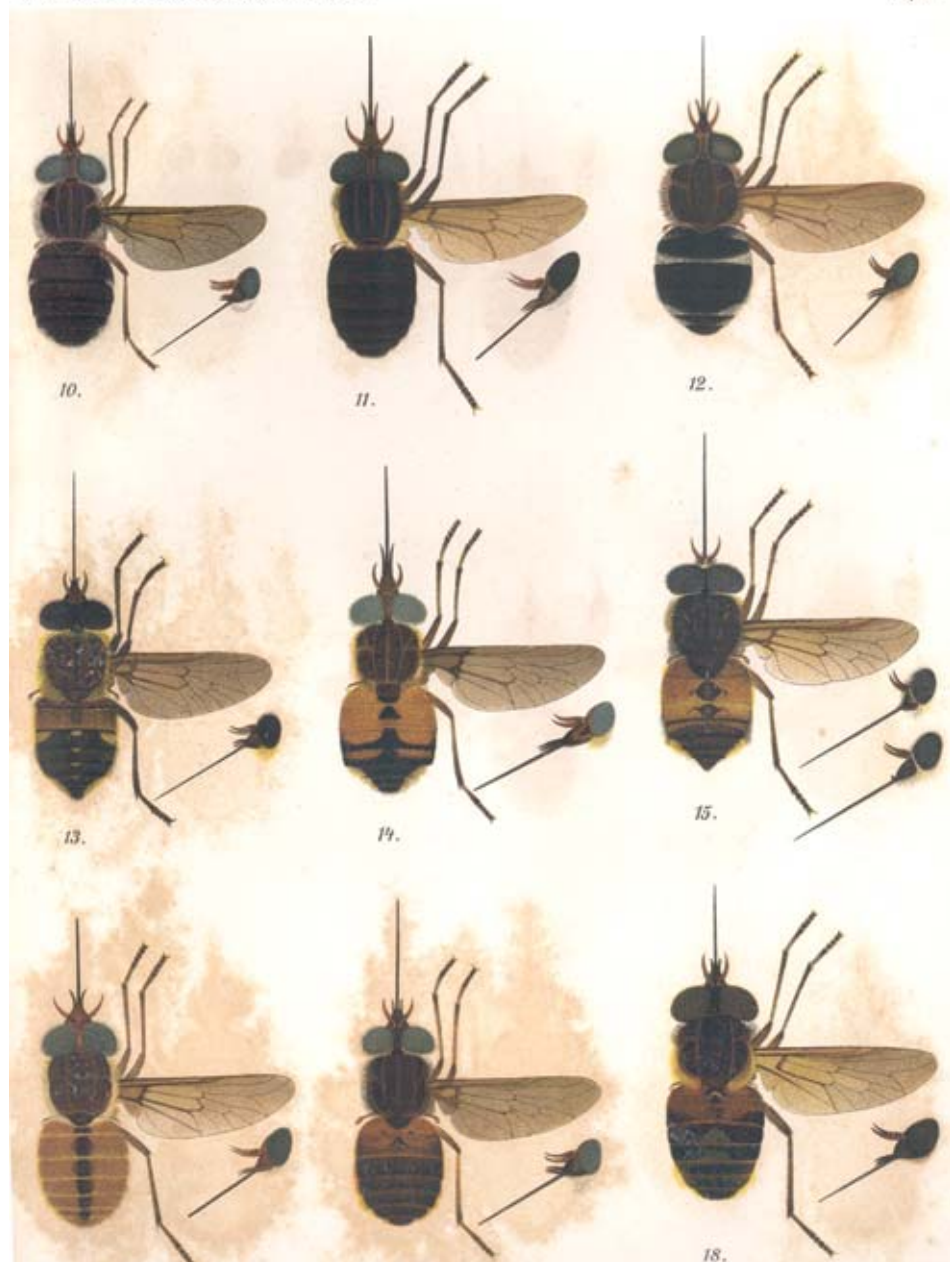
Fig. 1. *Dicrania cervus* WIED.
„ 2. *Erephopsis nigripennis* GUÉRIN
„ 3. „ *fulvithorax* WIED.
„ 4. „ *venosa* WIED. (*var. nigripennis* WIED.)
„ 5. „ *lingens* WIED.
„ 6. „ *flavicrinis n. sp.*
„ 7. „ *auripes* RICARDO
„ 8. „ *penicillata* BIGOT
„ 9. „ *xanthopogon* MACQ.
„ 10. „ *albipectus* BIGOT
„ 11. „ *nigricans n. sp.*
„ 12. „ *winthemi* WIED.
„ 13. „ *beskii* WIED.
„ 14. „ *ardens* MACQ.
„ 15. „ *sorbens* WIED.
„ 16. „ *marginalis* WIED.
„ 17. „ *leucopogon* WIED.
„ 18. „ *pseudo-aurimaculata n. sp.*

voltar ao sumário

Tafel 2.

Fig. 19. *Erephopsis incisuralis* MACQ.
„ 20. „ *nigripes* v. ROEDER
„ 21. „ *pubescens* n. sp.
„ 22. *Phaeoneura basilaris* WIED.
„ 23. *Bombylopsis erythronotata* BIGOT
„ 24. „ *analis* FABR.
„ 25. „ *leonina* n. sp.
„ 26. *Epipsila eriomera* MACQ.
„ 27. „ *eriomeroides* n. sp.
„ 28. *Ionopis nitens* BIGOT
„ 29. „ *foetterlei* n. sp.
„ 30. *Neopangonia pusilla* n. sp.
„ 31. *Diatomineura exeuns* WALKER
„ 32. „ *molesta* WIED.
„ 33. „ *tabanipennis* MACQ.
„ 34. „ *fenestrata* MACQ.
„ 35. „ *longipennis* RICARDO
„ 36. *Esenbeckia fuscipennis* WIED. (*var. fenestrata* LUTZ)
„ 37. „ *fuscipennis* WIED. (*var. flavescens* LUTZ)

Tafel 3.

Fig. 38. *Esenbeckia nigricorpus* n. sp.
„ 39. „ *clari* n. sp.
„ 40. „ *clari var. infuscata* (n.) (var.)
„ 41. „ *lugubris* MACQ.
„ 42. „ *dubia* n. sp.
„ 43. „ *biscutellata* n. sp.
„ 44. „ *filipalpis* WILLISTON
„ 45. „ *ferruginea* MACQ.
„ 46. *Chrysops costatus* FABR. ♂
„ 46a. „ *costatus* FABR. ♀
„ 47. „ *leucospilus* WIED.
„ 48. „ *molestus* WIED.
„ 49. „ *laetus* FABR.
„ 50. „ *crucians* WIED.
„ 51. „ *tristis* FABR.
„ 52. „ *fulviceps* WALKER
„ 53. „ *brasiliensis* RICARDO ♂
„ 54. „ *fusciapex* n. sp.
„ 55. „ *uruguayensis* n. sp.
„ 56. „ *bivittatus* n. sp.
„ 57. „ *brevifascia* n. sp.
„ 58. „ *ecuadorensis* n. sp.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.), Naumburg a. S.

ZOOLOG. JAHRBÜCHER. SUPPL. 10
Taf. I
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.

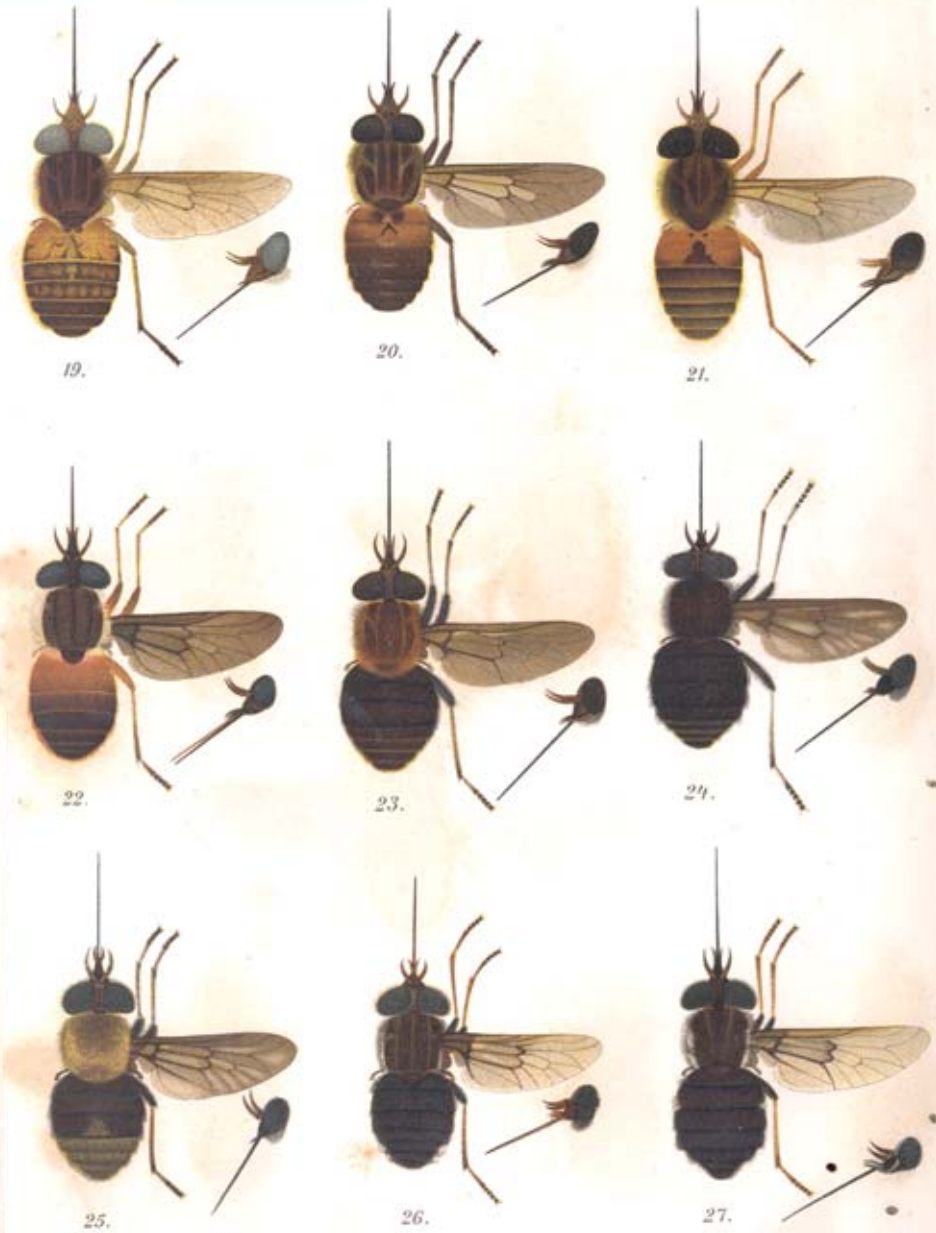
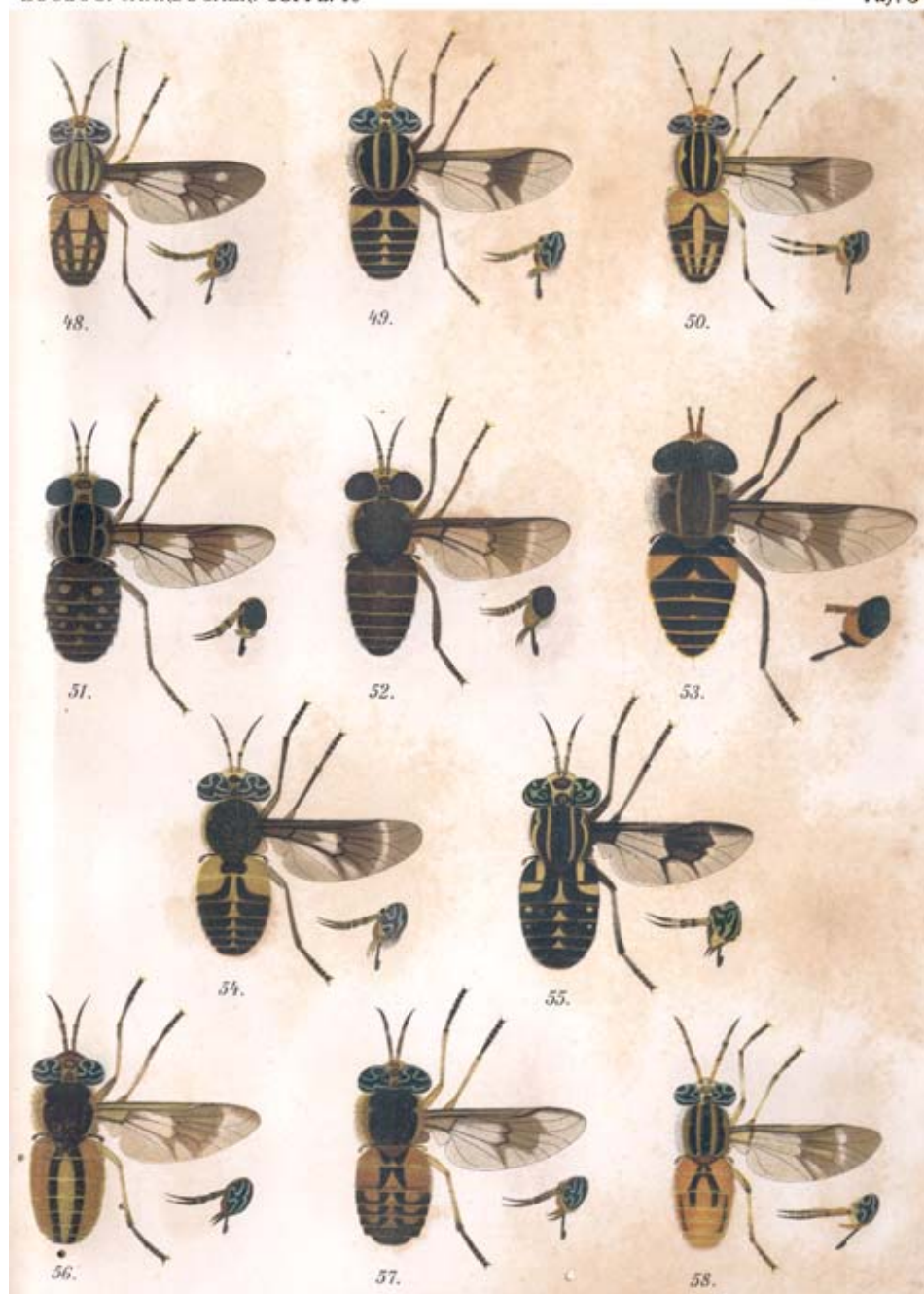
voltar ao sumário

ZOOLOG. JAHRBÜCHER. SUPPL. 10
Taf. 2.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.

ZOOLOG. JAHRBÜCHER. SUPPL. 10
Taf. 2.
28.
29.
30.
31.
32.
33.
36.
34.
35.
37.

voltar ao sumário

voltar ao sumário

voltar ao sumário

Tabanídeos do Brasil e de alguns países vizinhos *

Parte geral

O estudo dos dípteros hematófagos ganhou novo impulso com o reconhecimento de seu significado para a patologia humana e veterinária. Esse estudo voltou-se, em primeiro lugar, para os culicídeos, cujo papel como transmissores de doenças foi o primeiro a ser reconhecido, sendo também certamente o mais importante. Em número de espécies, no entanto, são significativamente superados pelos braquíceros hematófagos, entre os quais os tabanídeos representam, de longe, o maior contingente. Como transmissores de infecção, eles só assumem grande significado, segundo o que se conhece e se presume até o momento, em algumas epizootias provocadas por tripanossomas. Entre estas é digna de menção uma epidemia eqüina sul-americana (mal de cadeiras, peste de cadeiras), cuja transmissão, embora muito provavelmente feita por tabanídeos, ainda não foi completamente comprovada nem estudada exatamente. Esse motivo já seria suficiente para se retomar o estudo dos tabanídeos sul-americanos; acrescente-se ainda o incômodo – em parte bastante significativo – causado a homens e animais domésticos por esses hematófagos, e que constitui, por si só, decididamente, uma ocorrência desagradável, durante a qual causa diretamente um momento nocivo, além de fazer, provavelmente, a transmissão de outras enfermidades. Mas, mesmo puramente do ponto de vista das ciências naturais, esses parasitas temporários, distribuídos sobre toda a terra com um número colossal de espécies, oferecem um objeto de estudo extremamente atraente. A América tropical é marcada não apenas por um grande número de espécies, mas também pela ocorrência de gêneros e espécies peculiares. Ainda que muitos tabanídeos justamente do Brasil já tenham sido descritos, se nos ocuparmos mais pormenorizadamente com esse grupo veremos o quanto é difícil identificar com segurança as espécies coletadas. Mesmo a obtenção de literatura está associada a grandes dificuldades, já que se trata, em grande parte, de obras antigas e esgotadas (por esta razão tive que fazer copiar uma parte da literatura). As próprias descrições são muitas vezes insuficientes, em função do grande número de espécies semelhantes; faltam também chaves para uma rápida identificação, e

---

* Publicado originalmente em 1909 com o título "Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten", *Zoologische Jahrbücher*, Jena, supl. X (4), p.619-92, mais seis páginas não numeradas com estampas (pranchas 1-3). Adolpho Lutz assina este trabalho como diretor do Instituto Bacteriológico do Estado de São Paulo. [N.E.]

os gêneros não são satisfatórios, nem no referente ao seu número nem à sua definição. Mas, principalmente, faltam ilustrações, que no caso são praticamente imprescindíveis.

Os próprios tipos originais encontram-se muito dispersos e, em parte, por serem antigos, estão danificados ou perdidos, enquanto outros exemplares de museus freqüentemente nem se encontram marcados como tal, ou estão de forma errônea. Acrescente-se a isto que a maioria dos autores nunca viu um exemplar vivo e baseou suas descrições, na maioria das vezes, em um único exemplar, muitas vezes imperfeito, o que, pela grande variação individual, é bastante melindroso. Também as modificações causadas por influências externas nem sempre foram suficientemente levadas em conta. Percebe-se quase sempre a falta de informações mais pormenorizadas sobre a localidade, período de ocorrência e distribuição, muito importantes para as identificações. Mesmo onde mais se coletou, ainda há espécies não descritas, e pode-se esperar um número muito maior delas em regiões ainda não pesquisadas. Os machos, de difícil obtenção, são em grande parte desconhecidos e assim presumivelmente permanecerão por muito tempo ainda, de modo que a sistemática pode tomá-los muito pouco em consideração; mas isto não tem grande importância, já que eles geralmente só divergem em alguns caracteres conhecidos e facilmente perceptíveis. Nem os estágios imaturos são utilizados em sistemática, pois são dificilmente obteníveis e ainda hoje praticamente desconhecidos.

Mais importante é o descaso em relação ao padrão de colorido dos olhos, já que ele não apenas tem grande valor para a diferenciação de espécies semelhantes, amiúde variáveis, mas também pode ser útil para a delimitação de gêneros inteiros e mesmo de subfamílias. Em geral, esse padrão não pode mais ser divisado em exemplares conservados secos, mas pode ser restabelecido de forma suficientemente clara através de umidificação do exemplar, se não for muito velho. Ele se mantém melhor na conservação em líquidos e, especialmente com o uso de solução de formol, fica claramente visível. Durante a coleta alguns exemplares devem ser, portanto, conservados em meio líquido, ou deve-se fazer um pequeno esboço dos olhos, que deverá também ser espetado no alfinete.

Se o estudo desse grupo deve ser facilitado, torna-se imprescindível encurtar o longo caminho que eu tive de percorrer na comparação e definição de cerca de 160 espécies. Por isso tenho a intenção de trabalhar com elas de tal maneira que o peso principal seja dado a uma estampa colorida exata das espécies disponíveis. A estampa não deve ser feita a partir de tipos determinados, mas sim a partir do uso de todos os exemplares disponíveis, sendo composta de acordo com a conjunção do que houver de mais típico e bem conservado. Levando-se em consideração determinados momentos, que logo serão citados, será possível na maioria das vezes, à primeira vista, reconhecer a espécie ou distingui-la de alguma outra semelhante.

No que se refere às variações, deve-se lembrar que existem exemplares não descorados, bem como claros e escuros. Nestes últimos, o vermelho, por exemplo, pode passar a marrom-avermelhado, o amarelado a avermelhado, o marrom a preto e o esbranquiçado a amarelado. Em animais mortos algumas cores empalidecem, como por exemplo o verde, e em seu lugar pode surgir um tom amarelado. Intestinos repletos de sangue podem levar o abdome a inchar e a escurecer. – A coloração

escura da asa ou de parte dela muda de intensidade e muitas vezes torna-se clara no interior das células (fenestradas), e os complicados desenhos são amiúde sujeitos a pequenas variações, o que também vale para a pilosidade do corpo. Esta última é bastante caduca, e após sua desnudação aparecem (não raro) desenhos e colorações novas, que muitas vezes já podem ser reconhecidos por trás dos pêlos molhados com álcool. As conspícuas manchas claras dos pêlos são muitas vezes variáveis e podem ser inexistentes até mesmo em exemplares não desgastados. O sombreado da base das asas e das nervuras transversais pode variar em intensidade e extensão, e, em espécies mais largamente distribuídas, tais alterações parecem ocorrer regionalmente.

Numa mesma espécie ou até num mesmo gênero, a venação alar é, em geral, constante, mas exceções também ocorrem. Em algumas espécies a primeira célula posterior é ora fechada, ora aberta; o apêndice retrógrado pode estar ora presente, ora ausente, e não raro podem-se observar ambas as possibilidades até mesmo em um mesmo exemplar. No entanto, tal comportamento é bastante restrito a uma determinada espécie e gênero e não chega a extremos; assim, raramente se encontrará uma célula, que normalmente já é fechada antes da margem, muito mais aberta, e também não se sentirá nunca totalmente a falta de um apêndice de nervura, que normalmente é longo.

Sobre a distribuição de determinadas espécies seria importante observar que apenas algumas bastante freqüentes se encontram em regiões inteiras. Normalmente a fauna dos estados do Norte, do Centro e do Sul é bastante variada, e mesmo entre a costa e o interior há muitas diferenças. Em distâncias alternadas, determinadas espécies se separam de outras, muitas vezes pertencentes ao mesmo gênero. Espécies semelhantes até podem encontrar-se em uma mesma região restrita, mas mesmo neste caso o período de ocorrência e a distribuição vertical mostram, não raro, claras diferenças. Exemplares coletados em regiões remotas, ou suas descrições, devem ser sempre conferidos com exatidão, antes de serem relacionados a uma determinada espécie.

A fauna transandina de tabanídeos, com que não me ocupei mais de perto, é completamente diversa da cisandina, e é duvidoso que elas possuam sequer uma única espécie em comum.

Sobre o período de ocorrência, é importante observar que, nos estados da costa sul e central, quase todas as espécies voam apenas durante os seis meses de verão. No inverno são encontradas, em número menor, algumas espécies comuns com período de ocorrência muito longo; além disso, algumas poucas espécies têm seu período de ocorrência no inverno, e somente nas partes mais quentes da região.

A maioria dos tabanídeos voa durante o dia, mas *Tabanus mexicanus* L. e *T. unicolor* Wied., pelo contrário, aparecem à noite. Muitas pangoninas compartilham essa preferência pelas horas de crepúsculo, pois quando em áreas abertas voam e picam nesse horário, ao passo que, no entanto, à sombra das florestas, também atacam durante o dia.

Todas as espécies observadas nesta região sugam sangue e atacam cavalos, gado bovino e suíno; algumas também atacam cães ou homens, quando surge a ocasião. Pormenores a este respeito deverão ser dados junto de cada espécie.

voltar ao sumário

Bibliografia

Para a bibliografia sobre os tabanídeos desta região, remeto às seguintes obras:

A. Fontes principais para espécies descritas e denominadas:

1. Wiedemann, *Aussereuropäische zweiflüglige Insecten*, Hamm 1828. Contém também as espécies de Fabricius (in: *Syst. Antliator.*).
2. Macquart, *Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*, Paris 1834-1835. Originalmente em: *Mém. Soc. Sc. Arts Lille*, 1838, 1840-1847, 1849, 1855.
3. Walker, *List of specimens of Dipterous Insects in the collection of the British Museum*. 4 partes com 3 suplementos, Londres 1848-1855.
4. ______, *Insecta Saundersiana*. Diptera, Londres 1850-1856.
5. Rondani, in: *Baudi e Truqui, Studi entomologici*, 1848, I, p.109.
6. Bigot, in: *Mém. Soc. Zool. France*, v.5.
7. Schiner, Diptera, in: *Reise der Österreichische Fregatte Novara*, Zool. Theil, Wien 1868.
8. Williston, Exotic Tabanidae, in: *Kansas Univ. Quart.*, v.3, n.3, 1905.
9. Ricardo, Miss G., in: *Ann. Mag. nat. Hist.*, v.5, jan., fev., 1900; v.7, set. 1900; out. 1901; v.8, jun. 1902; v.9, nov. 1904; v.14, ago. 1905.

B. Os seguintes autores dão apenas descrições isoladas ou recapituladas da literatura aqui citada:

10. Guérin, *Voyage de la Coquille*, Zool.; v.2, n.2, p.288 (*Pangonia nigripennis* e *thoracica*, Brasil).
11. Perty, Maximilian, *Delectus animalium articulatorum quae in itinere per Brasiliam annis 1817-1820 collegerunt Dr. Spix et Dr. Martius*, Monachi 1830-1834 (*Pangonia castanea* Hab. in montibus Minarum = *xanthopogon* Macq.; *Hadrus chalybeus* = *T. tibialis* FABR.
12. Walker, Diptera, in: *Descriptions of the Insects collected by Captain King in the survey of the Straits of Magellan* (*Pangonia cornuta* = *Tab. planiventris* Wied).
13. Rondani, in: *Nuovi Ann. Sc. Nat.*, n.3, v.2 (*Tabanus brasiliensis* = *T. rufipennis* Macq.).
14. v. Roeder, *Dipteren*, ges. in den Jahren 1868-1877 etc. von Alphons Stübel, 1892.
15. Wiedemann, *Diptera exotica*, Killiae 1824.

C. Indicações sobre a classificação dos Tabanídeos estrangeiros encontram-se, além disso, nas seguintes obras:

16. Loew, *Dipterenfauna Süd-Afrikas*, Berlin 1860.
17. Rondani, Dipterarum species et genera aliqua exotica etc., in: *Archivio Canestrini*, v.3, Fasc. 1, Maggio 1864. Também isoladamente: *Diptera exotica*, Modena 1863.
18. Bigot, *Diptères noveaux ou peu connus*, 1874-1883.
19. v. Osten-sacken, Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States, in: *Mem. Boston Soc. Nat. Hist.*, 1875-1878.

voltar ao sumário

D. Um resumo das espécies conhecidas com as indicações bibliográficas encontra-se em:

20. KErtész, *Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi*, Budapest 1900.

Além disso, indicações sobre a distribuição, o período de ocorrência, a variabilidade e outras relações biológicas das pangoninas e crisopinas nacionais encontram-se em:

21. Lutz. Beiträge zur Kenntniss der brasilianischen Tabaniden, in: *Revista da Soc. sc. São Paulo*, n.1 e 3-4

Classificação dos Tabanídeos

Os tabanídeos podem ser divididos em dois grupos, baseados na ocorrência ou não de esporão duplo nas tíbias do último par de pernas. Esses, entretanto, não formam subfamílias, mas sim englobam várias delas, de natureza bastante heterogênea. Sugiro para esses grupos os nomes "Opisthacanthae" e "Opisthanoplae". De acordo com a composição do último artículo antenal, o primeiro divide-se em Pangoninae, com oito segmentos, e em Silvinae e Chrysopinae, que possuem apenas cinco artículos. As Silvinae são – excluindo-se as espécies erroneamente associadas a elas – menos numerosas e não se encontram representadas na região.

Nas pangoninas um número bastante considerável de gêneros foi distinguido, dos quais alguns, entretanto, não nos interessam, por não estarem representados na região. Os gêneros de Walker possuem nomes inexpressivos e são mal definidos; além disso, os tipos citados não mostram entre si parentesco mais próximo. Por isso, eles nunca foram usados na prática, tendo sido apenas o nome *Scione* mantido por Rondani, enquanto Schiner substituiu-o por *Diclisa*. Também esse gênero não foi comprovado na região, mas se aproxima bastante de suas fronteiras. Ele é bastante diferente por causa das acentuadas peculiaridades da venação alar.

Melhor que a classificação de Walker, ainda que não totalmente satisfatória, é a de Rondani, da qual farei uso, seguindo o exemplo de Ricardo. A classificação de Bigot, que, por sinal, mal trouxe progresso e é de data posterior, torna-se, em função disto, sem efeito. O gênero *Mycteromyia* pode ser mantido, mas apenas para a espécie chilena, que, segundo Philippi, tem olhos glabros, enquanto nas quatro espécies do Brasil descritas por Bigot os olhos são nitidamente hirsutos.

Bem fundado é o gênero *Dicrania*, de Macquart, ainda que só contenha uma única espécie.

Das pangoninas e dos gêneros próximos distingue-se, de muitas maneiras, um grupo de tabanídeos cujos inúmeros representantes foram designados ora como *Pangonia* (Macquart, Schiner, Ricardo), ora como *Silvius* (Wiedemann). Estabeleci para eles o gênero *Dyspangonia*, sem saber que Rondani (ainda que com definição insuficiente) definira formas aqui pertencentes com o nome de *Esenbeckia*, que eu, por uma questão de prioridade, manterei para todas as formas, já que ainda não possuo material suficiente para efetuar uma divisão em vários gêneros.

O gênero *Pangonia* é subdividido por Rondani em quatro gêneros, a saber: *Pangonia* e *Erephopsis*,[1] com a primeira célula posterior fechada, e *Diatomineura*

[1] Não é Erephosis nem Erephrosis, como alguns autores escrevem. Adolpho [N.A.]

voltar ao sumário

e *Corizoneura*, com ela aberta. Além disso, em *Pangonia* e *Corizoneura* os olhos não são claramente pilosos ("nudi vel subnudi"). Como todas as pangoninas da região têm olhos pilosos, estas não nos interessam.

A julgar pelos exemplos apresentados e pelo sentido do nome, só podem ser associadas a *Erephopsis* formas com tubérculo facial e probóscida alongados. Mesmo assim, o número de espécies é tão grande, que será necessário delimitá-lo. Fiz isto ao estabelecer quatro gêneros para as formas da região que apresentam características evidentes. Ainda restam espécies demais, mas tive que abrir mão de outras divisões, já que as diferenças úteis para alguns casos não foram suficientes para uma execução completa.

À *Diatomineura*, pelo contrário, pertencem somente as formas com tubérculo facial curto (ou mesmo ausente) e probóscida curta, razão pela qual, para uma forma com probóscida longa e primeira célula posterior aberta, foi criado o gênero *Neopangonia*.

A seguinte chave serve para uma rápida identificação:

Chave para a identificação dos gêneros de Pangoninae (*s. str.*) existentes na região

1. Olhos glabros; segundo segmento palpal em forma de bainha de sabre. 9
Olhos pilosos; segmento palpal mais largo próximo à base, transformando-se em uma ponta mais curta ou mais longa. 2

2. Terceiro segmento antenal com processos laterais. *Dicrania* Macquart
Terceiro segmento antenal sem processos laterais 3

3. Face cônica, bastante proeminente; lábio enrolado na parte central, alongando-se através de estiramento ativo ou passivo, mas sempre mais longo que o abdome 4
Tubérculo facial e probóscida curtos. Primeira célula posterior largamente aberta *Diatomineura* Rondani

4. Coxas e fêmures espessamente cobertos por pêlos escuros, em evidente contraste com as tíbias e tarsos, de coloração clara. 8
Nenhum contraste evidente entre segmentos superiores e inferiores das pernas 5

5. Primeira célula posterior fechada na margem ou antes dela, apenas excepcionalmente bastante peciolada 6
Primeira célula posterior largamente aberta *Neopangonia* n.g.

6. Olhos com brilho metálico, marcadamente azuis ou verde-azulados. Nervura transversal no ápice da primeira célula basal marcada por uma mancha negra. *Ionopis* n. g.

7. Olhos não marcadamente azuis ou verde-azulados. Célula basal escura ou largamente marginada de escuro *Phaeoneura* n. g.
Olhos e células basais como de costume *Erephopsis* Rondani

8. Aspecto geral nitidamente de um zangão, mesonoto com pêlos longos e densos. Abdome fortemente abobadado em ambas as direções, preto reluzente ou marrom-avermelhado escuro, glabro, apenas próximo ao ápice com pubescência de coloração conspícua . *Bombylopsis* n. g.

voltar ao sumário

Mesonoto preto-fosco, densa e longamente piloso apenas nas margens. Olhos marcadamente azuis ou verde-azulados, com brilho metálico. Nervura transversal no fim da primeira célula basal muito larga e com borda escura
Epipsila n. g.

9. Probóscida curta, face não pronunciada. Primeira célula posterior fechada. Apêndice da furca constante *Esenbeckia* Rondani

Descrição das Pangoninae *s. str.*

Passo agora às descrições de cada gênero e espécie. Para tanto farei uso das seguintes abreviações:

A significa a estreita faixa costeira;
B a cadeia de montanhas que vai em declive até as proximidades da costa;
Co interior das cidades costeiras em questão;
Cap. significa a capital do estado de mesmo nome. Quando local de procedência, os estados aparecem sem parênteses, ao passo que um local mais específico no estado está entre parênteses;
R com o número seguinte, remete para o número da referência bibliográfica.

Pangoninae

As pangoninas brasileiras em sentido estrito e exclusivamente do gênero *Esenbeckia* são tabanídeos grandes e médios, de estrutura forte, um tanto maciça e compacta, cujo comprimento total, inclusive o tubérculo facial, mal chega à metade da envergadura. A coloração do corpo é quase sempre preta ou amarela ou vermelho-ferrugínea, com um acréscimo maior ou menor de marrom. Nas espécies mais claras, a parede quitinosa do mesonoto apresenta amiúde quatro faixas longitudinais escuras, e também no dorso abdominal encontram-se manchas e desenhos escuros desbotados e pouco regulares. Fora isto, a coloração e o desenho característicos de cada espécie derivam quase exclusivamente da cobertura pilosa. Esta última se encontra como uma barba, muitas vezes de coloração conspícua, na região da gena e daí, seguindo em direção ao tórax e algumas vezes cobrindo o mesonoto, destaca-se por seu comprimento e cor (o que se poderia chamar de juba); mas esta apresenta mais freqüentemente pêlos longos apenas nas laterais e mostra então não raro uma faixa clara sobre as bases das asas e na margem do escutelo. Também as pleuras e a face ventral do tórax são por vezes cobertas por pêlos longos. O dorso abdominal, ao contrário, nunca é coberto por pêlos longos e raramente de forma densa, mas mostra amiúde, na linha mediana, na margem posterior dos segmentos, manchas pilosas conspícuas, ou, próximo à margem posterior, uma pubescência colorida que também passa para as margens laterais. Em muitas espécies, pelo contrário, encontra-se no ângulo lateral da margem posterior uma crista de cerdas duras e de coloração variada, que às vezes também atinge

voltar ao sumário

parte da face superior. Boas características são dadas, e belos efeitos são muitas vezes alcançados, através das particularidades da vestidura pilosa: em alguns casos ela contribui para a imitação de himenópteros vulnerantes.

O abdome é bastante largo, freqüentemente um pouco achatado dorsalmente, mas ainda assim espesso e relativamente curto. Mais raramente apresenta-se, na parte de cima, fortemente abaulado em ambas as direções e com forma oval. O processo cônico da face corresponde ao comprimento da probóscida e é bastante conspícuo em algumas espécies grandes. Nestas, a probóscida assume uma posição quase horizontal, ao passo que se aproxima da vertical quando o processo facial é apenas curto. Os segmentos palpais podem ser qualificados de lanceolados; em casos isolados são curtos, quase triangulares, em outros longamente pontiagudos. As margens oculares, superiormente, são sempre, ou quase sempre, paralelas, de modo que o vértice (considerado como parte da fronte por autores mais antigos) não é muito dilatado na frente, como em muitas pangônias de todo o mundo. Falta uma calo nítido, mas os ocelos sempre existem. Os olhos são sempre pilosos e sem qualquer desenho, e apresentam coloração verde, marrom ou preta, no último caso amiúde com brilho esverdeado ou avermelhado; somente em *Ionopis* e *Epipsila* são marcadamente coloridos.

As asas são ora claras ora mais ou menos escurecidas, e neste caso, às vezes fenestradas; verdadeiros desenhos coloridos são sempre inexistentes, no máximo algumas áreas são coloridas diferencialmente e algumas nervuras alargadas e marginadas por cor. Também as pernas são em geral monocromáticas e, apenas nas extremidades dos tarsos, um pouco escurecidas.

Como todo o corpo se mostra encurvado, com convexidade dorsal, obtêm-se valores menores quando se mede apenas a distância dos pontos mais afastados do que, como eu faço, quando se adiciona o eixo longitudinal da cabeça e do tubérculo facial ao do tórax e do abdome, o que corresponderia a uma linha reta imaginária na metade do eixo do corpo.

Dicrania Macq.

Macquart (I. 27) assim descreve esse gênero, que propôs nas *Suites à Buffon*:

> *Les* Pangonia furcata et cervus *Wied., pour lesquelles nous avons formé ce genre sont remarquables par la fourche que présentent les antennes; cette dernière espèce l'est surtout par la dent dont est munie chacune des huit divisions du dernier article. Elle difère encore des autres par la forme de la première cellule postérieure des ailes, fermée bien loin du bord intérieur.*

Como *P. furcata* Wied é uma tabanina, assim como *P. cornuta* Walker, o gênero engloba, por hora, apenas as seguintes espécies:

1. ***D. cervus*** Wied. (R.1, 3) (Fig. 1)

Descrição de Wiedemann:

> *Rubido-fusca; antennis pedibusque ferrugineis, illis dentatis, proboscide thorace longiore. Rötlich-braun; Fühler und Beine rostgelb; jene gezahnt; Rüssel länger als der Rüchenschild. 5 L. Aus Pará in Brasilien.*

voltar ao sumário

Die einzige mir bekannte Art, welche nicht allein den den Viehbremsen (Tabanus) *gewöhnlichen gekrümmten zahnförmigen Fortsatz an der Wurzel des dritten Fühlergliedes, sondern sogar an der innern Seite dieses Gliedes selbst deutliche Zähnchen hat. Der Zahnfortsatz ist lang und stark, mit langen Härchen besetzt; Farbe der Fühler sehr brennend rostgelb. Taster lang, an der Wurzel rostgelblich, gegen die Spitze braun. Untergesicht sehr glatt, rötlich-braun; Stirne bräunlich-schwarz. Rückenschild kolkotharbraun mit schwärzlich gemischt; Brustseiten bräunlich, rostgelb behaart. Hinterleib kolkotharbraun, mit schwärzlich gemischt; Bauch gelb-bräunlich. Flügel ebenso; der innere Ast der Gabelader nimmt die nächsthintere Ader weit entfernt vom innern Flügelrande auf. Schwinger lehmgelb, mit reingelbem Knopfe. Beine rostgelb. Im Berliner Museum.*[2]

Walker descreveu um exemplar desta espécie como variedade, além disso, segundo Ricardo, também sua *Pangonia comprehensa* faz parte dela, o que não se presumiria nem em função da descrição, nem em função do desenho.

Comprimento segundo Wied 5 linhas, segundo Walker 5 ½ linhas, *comprehensa* 6 linhas.

Coletei uma fêmea em Manaus em junho ou julho

Procedência: Pará [isto é, Belém], Santarém, Manaus na região do rio Amazonas.

Erephopsis Rondani.

(Definição e transcrição mais minuciosas já dadas acima.)

Grupo I.

Espécies grandes (Compr.: 20 mm e mais), de cor básica castanha, pardo-avermelhada ou preta.

2. ***E. nigripennis*** Guérin (R 10, 12, 3) (Fig. 2)

A descrição original de Guérin concorda suficientemente com meus exemplares. A cor básica do corpo é castanho-avermelhada a preta. A barba varia de pardo-amarelada clara a pardo-avermelhada; mesonoto com pêlos pretos, entre os quais algumas linhas escuras; além disso o tórax tem pêlos pardo-avermelhados. No abdome uma camada lateral de pelinhos amarelo-ouro, antes e entre os quais se encontram, no segundo, no terceiro e no quarto segmentos, pelinhos pretos. Asas pardo-avermelhadas opacas, mais escuras e avermelhadas após a costa e a base, raramente fenestradas. Pernas pardo-avermelhadas a pretas; fêmur com cílios pretos. Comprimento do corpo nas fêmeas até 25 mm; macho amiúde um pouco mais claro e bem menor (19 a 22 mm).

---

[2] É a única espécie que conheço que apresenta não apenas o processo normalmente encurvado dentiforme na base do terceiro segmento antenal, comum nas mutucas propriamente ditas (*Tabanus*), mas também claros dentículos até mesmo na própria parte interna desse segmento. O processo dentiforme é longo e forte, guarnecido com longos pêlos finos; a cor da antena é um amarelo-ferrugíneo muito vivo. Palpos longos, amarelo-ferrugíneos na base, marrons em direção ao ápice. Face bastante lisa, marrom-avermelhada; fronte marrom-enegrecida. Mesonoto marrom-ferrugíneo com um tom de preto; pleuras marrons, com pêlos amarelo-ferrugíneos. Abdome marrom-ferrugíneo, com tom de preto; ventre amarelo-pardacento. Asas do mesmo modo; o ramo interno da nervura furcada atinge a nervura posterior seguinte longe da margem da asa. Halteres amarelo-argila, com capítulo amarelo-puro. Pernas amarelo-ferrugíneas. No Museu de Berlim. [N.T.]

voltar ao sumário

Esta espécie grande e inconfundível não é, de modo geral, freqüente; mas às vezes ambos os gêneros perdem o rumo, batendo em vidros de janelas, onde se destacam por seu tamanho. Wiedemann apresenta-a como possível variedade de *P. venosa*; Macquart (L. 2) descreve um macho como sendo de *P. lingens*. Walker (L. 3) e descreve-a sob quatro nomes (*P. rufohirta*, *piceohirta*, *nigrohirta* e *badia*), conforme me convenci a partir do exame dos tipos. Todos os exemplares mencionados possivelmente provêm da região do Rio de Janeiro. Eu os recebi da vizinha, porém elevada, Petrópolis.

Procedência: Rio de Janeiro B, São Paulo B, C (Cap., Pouso Frio, próximo a Pindamonhangaba, Sabaúna etc.), apenas esporadicamente. Numerosos exemplares de Jacutinga, próximo a Bauru.

Período de ocorrência: janeiro a abril.

Comprimento: 10-25 mm.

3. ***P. fulvithorax*** Wied. (R.1, 3, 8) (Fig. 3)

Sinônimo: *P. thoracica* Guérin (R.10). Descrição de Wiedemann:

> *Rückenschild und After goldhaarig; Hinterleib schwarz; Flügel rauchgrau.* – 8 *L.* ♂ ♀ – *aus Brasilien.*
>
> *Rüssel vier Linien lang; Taster und Untergesicht braun; Fühlerwurzel schwarz, Endglied ocherbraun. Grundfarbe der Rückenschildes und Schildchens bräunlich, aber von der goldgelben Behaarung bedeckt; Brustseiten braun, mir schwarzer Behaarung. Hinterleib kastanienbräunlich schwarz. Dritter Abschnitt an jeder Seite und am Hinterrande, die folgenden nebst den After fast ganz mit goldgelben Haaren besetzt. Bauch und Beine schwarz. Flügel gleichförmig und satt rauchgrau.*[3]

Todos os exemplares de museus parecem provir do Rio de Janeiro; possuo um exemplar ruim do mesmo lugar, juntamente com dois ou três outros observados em novembro em um subúrbio. Ela não parece muito rara neste *habitat*, mas não foi encontrada ainda em nenhum outro lugar.

Procedência: Rio de Janeiro A (Cap.).

Tamanho: 8 linhas (Wiedemann), 23 mm (mensuração própria).

Período de ocorrência: novembro.

4. E. venosa Wied (R.1, 3) (Fig. 4)

Descrição de Wiedemann:

> *Mit braunem Rückenschilde, schwarzem Hinterleibe und fast wasserklaren, an den Adern braungesäumten Flügeln: – 10 L. ♀ – Aus Brasilien.*

---

[3] "Mesonoto e terminália com pêlos dourados; Abdome preto; asas enfumaçadas de cinza. – 8 linhas. ♂ ♀ – do Brasil. Probóscida com quatro linhas de comprimento; palpos e face marrons; base da antena preta, segmento terminal marrom-ocre. Coloração de fundo do mesonoto e escutelo marrom, mas coberta com pilosidade amarelo-ouro; pleuras marrons, com pilosidade preta. Abdome preto-acastanhado. Terceiro segmento coberto de pêlos amarelo-ouro em ambos os lados e na margem posterior; os segmentos seguintes são quase totalmente cobertos de pêlos amarelo-ouro junto à terminália. Ventre e pernas pretos. Asas isomorfas e bastante enfumaçadas de cinza." [N.T.]

voltar ao sumário

Rüssel 4 ½ Linien lang, schwarz; Taster braun; Fühler bräunlich schwarz; Untergesicht und Stirne braun; vom Scheidel läuft eine wenig erhöhte Leiste zur Stirne hinab. Rückenschild rußbraun, schwarz behaart, ohne Glanz; Brustseiten ebenso; Schildchen bräunlich schwarz, schwarz behaart, Flügelader deutlich sehr braun gesäumt; Schwinger braun; Beine schwarz. – Ändert ab mit überall braunen Flügeln und gelbhaarigen Seitenrändern der Hinterleibsspitze. ♂ ♀ – Im Berliner Museum und meiner Sammlung.[4]

A última variedade mencionada é talvez *E. nigripennis* Guérin. O tipo de *venosa* parece perdido, sendo provavelmente um exemplar fenestrado desta espécie, que normalmente tem as asas com a mesma coloração usual de *E. nigripennis*. Nos museus encontram-se somente exemplares com asas monocromáticas, de cuja identidade não se pode duvidar, já que na região não há outra espécie monocromática com esse tamanho. O desenho foi feito a partir de um exemplar de 22-23 mm; as pequenas dimensões do exemplar de Wiedemann podem ser explicadas (em parte) por um modo um pouco diverso de medição.

Procedência: Rio de Janeiro A (Cap.).

Período de ocorrência: novembro.

5. ***E. lingens*** *Wied.* (R.1, 2 ,3) (Fig. 5)

Descrição de Wiedemann:

Röthlich. Rückenschild mit weißlichen Linien, an jeder Seite mit schneeweißen Haaren; Hinterleib mit goldbehaarten Einschnitten; mit schwärzlich braunen Flügeln und schneeweißem Barte. – 9 ½ Linien Rüssel 5 ½. ♀.

Kopfrötlich braun; Stirne in der Mitte mit zwei schrägen, hintereinander sich berührenden Eindrücken. Rückenschild braunroth, mit drei weißlichen Längslinien, dünn-schwärzlich behaart, an den Seitenrändern schneeweiße Haaren; auch die Brustseiten vorn und hinten ebenso behaart, zwischen den Hüften schwarze Haare; Schildchen schwarz behaart. Grundfarbe des etwas abgeriebenen Hinterleibes wie am Rückenschilde, die von schwarzen anliegenden Härchen mehr weniger verdeckt ist; Hinterrand des zweiten und aller folgenden Abschnitten mit bleich gelben Härchen dicht besetzt, am dritten scheinen sie in der Mitte zu fehlen, doch könnten sie auch nur ganz abgerieben sein. Flügel einfarbig schwärzlich braun; Schwinger braun mit gelblichen Knopfe; Beine tief rötlichbraun. In meiner Sammlung.[5]

---

[4] "Mesonoto marrom, abdome preto e asas quase hialinas com nervuras marginadas de marrom: – 10 linhas. ♀ – .Do Brasil. Probóscida com 4 ½ linhas de comprimento, pretas; palpos marrons; antenas pretas pardacentas; face e fronte marrons; do vértice desce uma linha pouco elevada em direção à fronte. Mesonoto marrom-ferrugíneo, com pêlos pretos, sem brilho; pleuras do mesmo modo; escutelo preto-pardacento. Abdome e ventre preto-brilhantes, cobertos com pêlos pretos. Nervuras das asas com nítida margem marrom; halteres marrons; pernas pretas. – Há uma variedade com asas completamente marrons e ápice do abdome com margens laterais cobertas de pêlos amarelos. ♂ ♀. – no Museu de Berlim e na minha coleção." [N.T.]

[5] "Avermelhado. Mesonoto com linhas esbranquiçadas com pêlos níveos a cada lado; Abdome com incisuras cobertas de pêlos dourados; com asas marrom-enegrecidas e barba nívea. – 9 ½ linhas. Probóscida 5 ½ linhas. ♀ Cabeça marrom-avermelhada; meio da fronte com duas reentrâncias diagonais em seqüência que se tocam. Mesonoto marrom-avermelhado, com três linhas longitudinais

Esta espécie, de acordo com a descrição inconfundível, parece bastante rara; eu possuo apenas dois exemplares bem ruins de Petrópolis. A face é extremamente pronunciada. A pálida pilosidade amarelo-ouro é mais forte no segundo segmento do que no terceiro e no quarto; nos meus exemplares ela está ausente no centro, onde aparece apenas no sexto.

Período de ocorrência: dezembro e janeiro.

Comprimento, inclusive processo facial, até 21 mm.

6. ***E. flavicrinis n. sp.*** (Fig. 6)

Probóscida com 10-12 mm, preta, artículo apical palpal estreito, amarelo-amarronzado, com ápice longo e escuro. Face marrom-avermelhada, mas em grande parte coberta espessamente com polinosidade cinza. Antenas: os primeiros segmentos marrom-acinzentados, o último avermelhado. Fronte cinza, vértice mais pardacento. Olhos verde-escuros, a seu redor uma estreita margem amarelo-clara. Barba amarelo-canário, na frente bastante clara, quase branca. Occipício com pilosidade amarelo-opaca. – Tórax castanho-marrom, mesonoto e escutelo com polinosidade cinza-amarelada, rodeados de longos pelinhos amarelos, estes encontrando-se na frente, no esterno e nas pleuras. Dos calos umerais parte uma larga faixa preta em direção à base das asas.

Abdome preto brilhante, passando a marrom-avermelhado em ambos os finais do dorso. Nas margens laterais uma crista de cerdas horizontais eretas e pretas, substituídas por cerdas níveas no final do segundo e do quarto segmentos, bem como no início do sexto. Asas cinza-enegrecidas passando a amarelo-avermelhadas em direção à base e à Costa; área costal intensamente amarela ou amarelo-avermelhada. Um curto, porém nítido, apêndice na nervura furcada. Halteres marrons, amarelados no ápice. Pernas geralmente bastante escuras, total ou quase totalmente pretas.

Procedência: São Paulo C (Canaã).

Período de ocorrência: março. Três exemplares.

Comprimento: até 24 mm.

7. ***E. auripes*** Ricardo (R. 9) (Fig. 7)

Descrição:

> *Dark brown. Antennae dark red; first joint grey, clothed with long black hairs. Palpi red, the edges and tip black, the second joint very long and tapering. Frontal stripe covered with hoary pubescence on the posterior half near the antennae; face with hoary pubescence. Beard white. Thorax covered with black pubescence and with black hairs on the anterior half of the lateral margins, then white hairs at the base of wings extending to the scutellum; breast with white hairs on the sides, and black hairs in the centre. Abdomen*

---

esbranquiçadas, pilosidade fina e enegrecida, pêlos níveos nas margens laterais; também as pleuras na frente e atrás pilosas da mesma forma, pêlos pretos entre as coxas; escutelo com pêlos pretos. Coloração básica do abdome um pouco desnudada como a do mesonoto, a qual é mais ou menos coberta por pelinhos pretos decumbentes; margem posterior do segundo e de todos os segmentos seguintes espessamente por pálidos pelinhos amarelos, no terceiro, aparentemente, não existem no centro, mas podem estar apenas desgastados. Asas monocromáticas, marrom-enegrecidas; halteres marrons com capítulo amarelado; pernas profundamente pardo-avermelhadas. Em minha coleção." [N.T.]

voltar ao sumário

black; tufs of white hairs on the posterior lateral margin of second, fifth and sixth segment, which also appear on the underside, becoming a faint band on the second segment. Legs black; underside of tarsi covered with orange pubescence, extending to the tibia and the anterior legs. Wings hyaline, faintly yellow on the fore border, brown at the base, no appendix. Length 16, proboscis 13 mm. Hab. Pará [6] (Wallace and Bates).

Meu desenho representa uma fêmea do Pará, que concorda com a descrição, mas é notavelmente maior.

Comprimento: 20 mm.

8. ***E. (Mycteromyia) penicillata*** Bigot (R. 6) (Fig. 8)

Descrição:

M(ycteromyia) penicillata, long. 16 millim. (praeter haustellum). Haustello nigro, dimidiá parte corporis circiter aequilongo; oculis villosis; alarum furca venae quartae longitudinalis (Rondani) breviter appendiculata; antennis rufis, basi et apice nigris; palpis nigris; facie nigro nitido; fronte cinereo nigro, pruinosa, barba albida; tergo nigro et, utrinque, nigro piloso, scutello obscure castaneo, pectore pleurisque longe et dense albido villosis; abdomine nigri nitido, incisuris parce aureo tomentosis, apice, utrinque, albido et flavo aureo penicillato; calyptris fuscis, halteribus rufis, clavâ fuscâ; femoribus fuscis, tarsis apice fuscis; alis fuscanis.

Pipette noire, dépassant un peu la moitié de la longueur du corps; les yeux villeux; ailes, bifurcation externe de la quatrième nervure longitudinale (Rondani) brièvement appendiculée; antennes obscurément rougeâtre, la base et l'extrémité noire; palpes noires; face d'un brun noirâtre luisant; front d'un gris obscur; barbe épaisse e blanche; tergum noir, presque glabre mais avec des poils noirs sur les côtés; écusson brun noirâtre; flanc et sternum couverts d'une épaisse villosité blanchâtre; abdomen d'un noir luisant, un peu de duvet jaune d'or aux bords des segments, et deux touffes blanches sur les côtés, à l'extrémité entremêleés de poils d'un jaune doré; cuillerons bruns, balanciers rougeâtres, massue brune; fémurs noireâtres, tibias et tarses d'un rougeâtre pâle, les derniers avec l'extrémité brunâtre; ailes brunes. – Brésil, quatre spécimens.

Parece-me que devo identificar a espécie ilustrada com a descrita acima, embora existam algumas pequenas variações, que podem ser explicadas através de variações locais e do mau estado de conservação dos exemplares de Bigot. Provavelmente estes últimos provêm, assim como as espécies descritas concomitantemente, das cercanias mais amplas do Rio de Janeiro (Teresópolis?), enquanto os meus foram coletados entre Santos e São Paulo. Para completar esta ilustração menciono o seguinte:

Palpos quase pretos ou marrom-avermelhados, face marrom-avermelhada brilhante ou com polinosidade variando de cinza a preta. Antenas pretas com tom

[6] Belém. [N.T.]

voltar ao sumário

quase imperceptível de vermelho. Fronte e vértice com polinosidade preta ou cinza-claro. Olhos verdes, assim como o occipício, com pilosidade esbranquiçada. Barba branca, tornando-se para trás cor de creme. A pilosidade branca sob as asas alcança a linha mediana somente na extremidade anterior do esterno; fora isso, encontram-se no meio do esterno apenas pêlos escuros. Mesonoto ora cinza com linhas claras e nítida pubescência cinza, ora quase preto. Escutelo da mesma forma. Sobre a base das asas e na margem do escutelo alguns tufos de pêlos brancos ou amarelados. Abdome no dorso apenas com um brilho fusco, se não estiver desgastado, apresenta pubescência densa cor de fuligem. Em dois exemplares pelinhos brancos ou amarelados nas laterais da margem posterior do segundo segmento, e no mesmo local, no quinto e no sexto, pequenos tufos de pelinhos brancos, aos quais pode estar misturado um tom amarelo-avermelhado. Isto se pode observar em todos os exemplares; ao contrário, encontram-se na estria média do segundo ao quinto segmento, localizadas na margem posterior, máculas compostas por poucos pelinhos brancos, amiúde apenas vagas, já que os pelinhos são bastante caducos. Apêndice inconstante, já que pode faltar em um ou ambos os lados. Nos meus exemplares as pernas são geralmente pretas como piche; um leve tom de vermelho esboçado pode aparecer, no máximo, nos tarsos.

Comprimento: 17-19 mm.

Procedência: São Paulo B (Serra de Cubatão).

Período de ocorrência: março. Seis fêmeas.

9. ***E. xanthopogon*** Macq. (R. 2, 3) (Fig. 9).

Descrição original:

> *Ferruginea. Antennis testacceis. Oculis hirsutis. Cellulâ submarginali secundâ inappendiculatâ; posticâ primâ clausâ.*
>
> *Long. 81. – Trompe brune, longue de quatre lignes. Palpes bruns, à pointes allongées. Barbe fauve. Face très saillante, testacée, ainsi que le front. Ocelles distinctes. Thorax et abdomen bruns à duvet ferrugineux. Pieds d'un fauve foncé. Ailes brunâtres.*
>
> *Cette espéce ne diffère guère du* P. tabanipennis, *nobis, que par la première cellule postérieure des ailes fermées et du* leucopogon *par la barbe fauve. Du Brésil, au midi de la capitainerie de Goyaz. Muséum.*

A curta descrição é insuficiente, porém não resta dúvida quanto à identificação, como mostra um exemplar de Paris, a que Macquart deu o nome latino *fulvibardis*, o qual, ao que tudo indica, só mais tarde ele traduziu para o grego; além disso também a procedência está correta. O tamanho, ao contrário, é um quarto menor que a média dos exemplares normais, significativamente maiores que *E. leucopogon* e *tabanipennis*. A barba varia um pouco de cor, no entanto praticamente nunca poderá ser definida como puramente amarela, talvez como cor de *chamois*; normalmente ela apresenta um nítido cinza-marrom-amarelado. O abdome não tem apêndices laterais e é notavelmente glabro, na frente é pardo avermelhado, passando a enegrecido na parte posterior, o último segmento é opaco, de resto é brilhante. A curta pubescência do esterno é mais escura do que a barba, os pêlos da pleura, ao contrário, são parecidos ou um pouco mais claros. O

voltar ao sumário

capítulo dos halteres é amarelo pálido. – As nervuras transversais internas podem ser sombreadas e as primeiras células posteriores podem ser abertas.

Considero esta espécie idêntica a *P. castanea* Perty, no entanto, a curta descrição não permite uma delimitação de outras espécies semelhantes. (procedência: "Montes minarum.").

Esta espécie é largamente distribuída no interior, mas não ocorre na costa; recebi inúmeros exemplares de diversos locais, mas apenas fêmeas.

Comprimento: 20-22 mm, probóscida 9 mm.

Período de ocorrência: fevereiro a abril.

Procedência: São Paulo C (Ribeirão Preto, Limeira, Canaã, Bauru etc.), Goiás (Amaro Leite, o mesmo também em meses de inverno), Minas (Bicudos).

10. ***E.*** (***Mycteromyia*** em Bigot) ***albipectus*** Bigot (R. 6) (Fig. 10)

Descrição o riginal:

> *Long. – 20 millim.* (praeter haustellum) *etc. Pipette, noire à-peu-près égale à la longueur du corps, face conique, allongée, brunâtre, ainsi que le front et les palpes; antennes noirâtres, premier segment rougeâtre; barbe blanche; tergum d'un brun noirâtre, avec deux lignes grisâtres peu distinctes, flancs et poitrine densement couverts de longs poils blanchâtres, une touffe de poils blanchâtres au dessus de l'insertion des ailes; écusson d'un rougeâtre obscur; cuillerons brunâtres, balanciers d'un fauve obscur; abdomen noirâtre, le bord externe des segments, principalment vers l'extrémité, et les derniers couverts d'une courte villosité roussâtre, un peu de duvet jaunâtre au bord postérieur du troisième segment; pieds d'un brun rougeâtre; ailes d'un brunâtre três pâle, un peu plus foncé à la base et au bord externe: corps large; tête aussi large que le thorax; les yeux villeux: ailes, bifurcation externe de la quatrième nervure longitudinale (Rondani) inappendiculée. – Brésil. – 2 spécimens.*

Meus exemplares estão de um modo geral de acordo com a descrição e devem ser indubitavelmente incluídos na mesma espécie; nos pormenores encontram-se no entanto algumas diferenças:

A coloração básica é, em todo o corpo, vermelho-violeta enegrecida, coberta nas partes encouraçadas por pelinhos claros, quase puramente brancos. O terceiro artículo palpal torna-se bastante escuro em direção ao ápice, o terceiro segmento da antena é, ao contrário, na maioria das vezes, vermelho vivo, e, somente bem no final, preto. O mesonoto é coberto por pubescência cinza, sob a qual transluzem quatro faixas longitudinais, com diferentes graus de nitidez, na disposição usual. Escutelo da mesma cor do tórax. Dorso do abdome bastante escurecido por pelinhos pretos, ventre mais marrom-avermelhado. Pelinhos laterais no segundo segmento brancos, no terceiro inexistentes, no quinto e no sexto segmentos também brancos, porém aparentemente amarelados em função das margens livres transparentes do anel. Pernas quase totalmente vermelho-amareladas mais escuras ou mais claras, apenas os fêmures passando a roxo na parte superior, com pubescência escura. Apêndices de veia curtos ou inconstantes, amiúde inexistentes em um ou ambos os lados. A primeira célula posterior nunca é aberta, normalmente é fechada já antes da margem. O tamanho é bastante variável, mas meus exemplares raramente ultrapassam os 20 mm.

Possuo inúmeras fêmeas de Petrópolis, o período de ocorrência é fevereiro-março.

Grupo II.

Espécies menores, com 15-16 mm de comprimento e de coloração negra ou enegrecida.

11. ***E. nigricans*** *n. sp.* (Fig. 11)

Comprimento: cerca de 16 mm. Probóscida 6-7 mm, preta. Palpos enegrecidos. Antenas: segmento basal marrom, segmento apical vermelho-ferrugíneo. Face proeminente, coniforme, cor de canela; vértice escuro, quase preto; olhos escuros, um pouco esverdeados, com pilosidade amarelada. Barba branca.

Tórax: dorso desnudado, marrom canela, com quatro faixas transversais escuras, pouco nítidas. Escutelo avermelhado no centro. Pêlos brancos mais longos a partir da base das asas até o escutelo. Dos úmeros à base das asas passa uma estria pilosa negra. Pêlos da face amarelo-acinzentados bem claros, quase brancos.

Abdome: dorso castanho nos dois primeiros segmentos, quase negro na parte posterior, enegrecido na inferior, com as margens posteriores do segmento claras.

Asas cinzas, com tons amarelados, tornando-se mais avermelhadas em direção à base e à Costa, nervuras amarelo-couro, especialmente as mais espessas. Primeira célula posterior e célula anal fechadas pouco antes da margem. Halteres marrons com capítulo amarelo-ocre.

Pernas quase monocromáticas, de pardo-amareladas a castanho-escuras.

Possuo apenas uma fêmea do estado do Espírito Santo.

12. ***E. winthemi*** Wied. (R. 2, 3) (Fig. 12)

Descrição original:

Thorace brasiliano, abdomine badio albofasciato; alis fuscanis. – 6 Linien ♀ – aus Brasilien.

Fühler rostgelb, Taster ein wenig satter; Bart gelblich; Stirne bräunlich; Augen mit greisen Härchen. Rückenschild etwas gelblich brasilienholzbraun, mit zwei schwach gelblichen Linien; Brustseiten mit längern ocherbraunen Haaren. Hinterleib hoch kastanienbraun (in einigen schwärzlich), in gewisser Richtung von äußerst dünnen Härchen haargreis; zweiter, fünfter und sechster Einschnitt weiß von Härchen, die am Bauche auch Binden bilden. Auf dem ersten Abschnitte sind noch Spuren einer wenig gelblichen Binde, Flügel gleichförmig bräunlich: innerer Ast der Spitzengabel mit der nächsten Ader am Innenrande der Flügel verbunden. Schwinger ocherbraun mit weißem Knopfe. Beine ocherbraun. – In V. Winthemes und meiner Sammlung.[7]

---

[7] "6 linhas ♀ – do Brasil. Antenas amarelo-ferrugíneas; palpos um pouco mais intensos; barba amarelada; fronte marrom; olhos com pêlos encanecidos. Mesonoto marrom-amarelado como o pau-brasil, com duas fracas linhas amareladas; pleuras com longos pêlos ocres. Abdome bastante castanho (em alguns enegrecido), em determinada direção com pelinhos extremamente finos encanecidos; segunda, quinta e sexta incisuras brancas, em função de pelinhos que no ventre também formam faixas. No primeiro segmento encontram-se ainda vestígios de uma faixa pouco amarelada, asas uniformemente marrons: ramo interno da bifurcação apical ligado à próxima nervura da margem interna da asa. Halteres ocres com capítulo branco. – Na coleção de V. Winthem e na minha própria." [N.T.]

A concordância de meus exemplares com a descrição é bastante satisfatória. Seria importante observar que na margem posterior do primeiro segmento abdominal encontram-se pelinhos brancos, embora não haja nem sombra de uma faixa amarelada. Em exemplares frescos o mesonoto é coberto por pubescência marrom-amarelada. A primeira (e a quinta) células posteriores quase sempre já estão fechadas antes da margem. Somente os exemplares de Petrópolis são mais pardacentos, enquanto nos outros o mesonoto é quase ou totalmente preto. A espécie não é rara em alguns locais, mas eu possuo apenas fêmeas.

Procedência: Rio de Janeiro B (Petrópolis), São Paulo B (Sabaúna, Pouso Frio, próximo a Pindamonhangaba).

Período de ocorrência: janeiro, fevereiro.

13. ***E. besckii*** Wied (R. 1, 3) (Fig. 13)

Descrição original:

> *Schwarz, mit an jeder Seite gelbhaarigem Rückenschilde, Weißen Mittelflecken des Hinterleibes und schwärzlich braunen Flügeln. – 7-8 Linien. – Aus dem Innern von Brasilien.*
>
> *Fühlerwurzel schwarz, Endglied roströthlich gelb; Taster schwarz. Untergesicht ubd Stirne bräunlich schwarz; Bart und Hinterkopfsbehaarung gelb. Rückenschild und Schilchen bräunlich schwarz, mit schwarzem Flaume: Seitenränder von beiden und Brustseiten gelbbehaart. Hinterleib rein schwarz, am Hinterrande jedes Abschnittes in der Mitte ein weißer Haarflecken; von fünften Abschnitte an sind die Seitenränder auch deutlich weiß behaart, auch an den beiden ersten Abschnitte stehen einige weiße Haare. Bauch schwarz mit etwas röthlicher Spetze; Hinterränder aller Bauchabschnitte weiß behaart. Flügelschuppe schwärzlich braun, weiß gewimpert. Schwinger bräunlich. Beine tief und ziemlich reinbraun, die hintersten mehr schwarz, alle wenigstens an den Schenkeln schwarz behaart.*[8]

Meus exemplares combinam bem entre si e com essa descrição, devendo-se, entretanto, observar o seguinte. A probóscida, quando não esticada, mal mede 1 cm; as manchas médias bastante caducas do dorso do abdome, quando frescas, não são brancas, mas sim amarelas bem claras. Os olhos são negros e os ocelos, não percebidos por Wiedemann, nitidamente existentes.

Possuo também machos, os quais, como mostra a figura, diferenciam-se de forma bastante conspícua das fêmeas. A parte anterior do abdome é amarelo-

[8] "Negra, mesonoto com pêlos amarelos em cada lado, mancha mediana do abdome branca e asas marrom-enegrecidas. – 7-8 linhas. Probóscida com 6 linhas. – Do interior do Brasil. Base antenal negra, segmento apical amarelo-ferrugíneo-avermelhado: palpos negros. Face e fronte marrom-enegrecidas; barba e pilosidade do occipício amarelas. Mesonoto e escutelo marrom-enegrecidos, com pelinhos negros: margens laterais de ambos e pleuras com pilosidade amarela. Abdome puramente negro, com uma mancha pilosa branca na margem posterior de cada segmento; a partir do quinto segmento as margens laterais possuem também nítida pilosidade branca, também nos primeiros dois segmentos encontram-se alguns pêlos brancos. Ventre negro com ápice um pouco avermelhado; margens posteriores de todos os segmentos ventrais com pilosidade branca. Escâmulas das asas marrom-enegrecidas, com ciliamento branco. Capítulo marrom. Pernas de um marrom puro e bastante profundo, as posteriores mais negras, todas com pilosidade negra, ao menos nos fêmures." [N.T.]

voltar ao sumário

chifre transparente, tornando-se, em direção à parte posterior, mais marrom-escura e não puramente negra. Os pêlos, que nas fêmeas são amarelo-canário, aqui são mais amarelo-laranja, assim como aqueles do ápice da face ventral do abdome.

Ocorrência: São Paulo B, C (Cap. Cantareira, Serra da Bocaina, Jacutinga).

Inúmeras fêmeas de 16-18 mm, dois machos de 15-16 mm.

Período de ocorrência: fevereiro, março, abril.

Grupo III.

Espécies médias e pequenas com os primeiros segmentos do abdome amarelo-avermelhados ou marrom-avermelhados.

14. ***E. ardens*** Macquart (R. 2, 3) (Fig. 14)

Descrição original:

> *Tête assez épaisse. Trompe noire, longue de quatre lignes. Palpes noirs. Face avancée, allongée, conique, d'un testacé luissant à tache noirâtre au milieu: base à duvet jaunâtre. Front à duvet brun. Thorax noir à duvet roussâtre, terne; dessous à poils gris. Abdomen: les quatre premiers segments à fond d'un brunâtre clair à poils d'un fauve ardent et et tâche dorsale noire, à poils noirs; troisième et quatrième à poils noirs au bord extérieur; cinquième, sixième et septième noirs, à bord postérieur testacé, couvert de poils d'un fauve ardent sur les côtés et de poils blanches au bord extérieur; ventre brunâtre. Pieds d'un fauve brunâtre; hanches grises. Ailes brunâtres, plus foncées à la base et au bord extérieur. Nervures normales. Long. 8 l.* ♀.
>
> *De Saint Léopold* [Brasil, RS, São Leopoldo].

Quanto à identificação da espécie com meus exemplares, quase não pode restar dúvida. A barba, não mencionada, é branco-amarelada, como também parte dos pêlos das pleuras e da face ventral do tórax. O "fauve ardent" corresponde a um vermelho-ouro com brilho sedoso. A seqüência de manchas no dorso do abdome é um pouco variável. Na diagnose, Macquart diz o seguinte sobre as antenas: *Anntenis testaceis apice nigro*, o que é verdade para alguns exemplares. No tórax desgastado podem-se reconhecer nitidamente quatro faixas longitudinais escuras na forma usual sobre fundo cinza.

A espécie parece largamente distribuída, mas de um modo geral não é freqüente. Conheço um exemplar da Argentina (província de Entre Ríos).

Procedência: Rio Grande (São Leopoldo, Macq.) [São Paulo, Itapetininga (uma fêmea), Jacutinga (inúmeras fêmeas)]. Província de Entre Ríos, na Argentina.

Comprimento variável. Em exemplares grandes, até 19 mm.

15. ***E. sorbens*** Wied (R.1, 3) (Fig. 15)

Descrição original:

> *Schimmelgraulichbraun, mir rostgelblichem Hinterleibe, Fühler und Beinen. – 6 Linien; Rüssel 6 Linien. –* ♀ *von Montevideo.*
>
> *Fühler brennend rostbräunlichgelb, Wurzelglieder graulich. Der kegelförmige Vordertheil des Kopfes honiggelblich, obenauf ein wenig grau. Stirne braun, mit graulichem Schimmer. Rückenschild mit nicht sehr*

voltar ao sumário

deutlichen tiefer braunen Striemen; über der Flügelwurzel wenig gelbliches Haar. Brustseiten und Brust schimmelgraulich und, wie der Bart, lang gelblich behaart; von der Flügeleinlenkung nach der Spitze des Rückenschildes eine Strieme von schwärzlichen Haaren. Hinterleib an der Wurzel bleicher, nach der Spitze zu brennender rostgelb. Bauch gelblich, Flügel bräunlich: innerer Gabelast wie gewöhnlich mit der nächten Ader verbunden. Beine rostbraun.[9]

A descrição de Wiedemann está bem correta, ao contrário da procedência, pois não obtive nenhum exemplar de Montevidéu, ao passo que em São Paulo a espécie é a mais freqüente entre todas as pangoninas que lá ocorrem. Com esta espécie combina muito bem um macho do Espírito Santo com nítido processo facial. É estranho que este falte, pelo contrário, em dois machos de São Paulo, o que nunca observei em machos de outras espécies.

Procedência: Espírito Santo, Rio de Janeiro B (Petrópolis), São Paulo B (Cap., São Roque etc.). Freqüente. Inúmeras fêmeas, três machos.

Período de ocorrência: janeiro, agosto, novembro e provavelmente também outros meses tanto do inverno quanto do verão.

16. ***E. marginalis*** Wied. (R.1, anexo da segunda parte, 3) (Fig. 16)

Descrição original:

Schimmelgraulich braun; der rostgelbliche Hinterleib mit schwarzer Fleckenstrieme; Seitenränder des Rückenschildes und Afters weiß. – 6 Linien. – aus Cassapawa in Brasilien.

Rüssel etwas länger als der Mittelleib. Fühler und Taster rostgelb; Stirn bräunlich, Bart weiß. Rückenschild grünlichbraun, mit sehr kurzem gelblichem Flaume; Seitenränder bis zur Fühlerwurzel gelblich, von da bis ans Schildchen weißbehaart. Brustseiten fast schimmelgraulich, aber mit weißer Behaarung, die selbst von oben her zu sehen ist. Hinterleib mehr weniger rostgelblich, mit sehr kurzen anliegenden gelblichen Härchen. Auf jedem Abschnitt ein bräunlich schwarzer Fleck der Grundfarbe; Seitenränder der vier letzten Abschnitte weiß behaart. Bauch überall auf gelblichem Grunde weißseiden behaart; Flügel bräunlich getrübt, zumal am äußeren Theile. Äußerer Ast der Gabelader über die Wurzel hinaufragend, innerer Ast mit der folgenden Ader über dem innern Flügelrande vereinigt. Beine mehr weniger braungelb, mit gelblichen Seitenhärchen.[10]

---

[9] "Pardo acinzentado com aspecto de bolor, com abdome, antenas e pernas amarelo-ferrugíneos. – 6 linhas; probóscida com 6 linhas. – ♀. De Montevidéu. Antena marrom-amarelado-ferrugínea, segmentos basais cinzentos. Parte anterior coniforme da cabeça amarelada como mel, um pouco cinza na parte de cima. Fronte parda, com brilho acinzentado. Mesonoto com faixas marrons mais intensas, não muito nítidas; poucos pêlos amarelados acima da base das asas. Pleuras e esterno cinzentos como mofo, e com pêlos longos e acinzentados, assim como a barba; faixa de pêlos enegrecidos desde a inserção da asa até o ápice do mesonoto. Abdome mais pálido na base, passando a amarelo-ferrugíneo vivo no ápice. Ventre amarelado, asas marrons; ramo interno da nervura furada ligada, como de costume, à nervura seguinte. Pernas marrom-ferrugíneas." [N.T.]

[10] "Marrom-acinzentado como mofo; abdome amarelado-ferrugíneo com manchas estriadas; margens laterais do mesonoto e da terminália brancas. – 6 linhas. – de Caçapava [RS, Caçapava do Sul] no Brasil. Probóscida um pouco mais longa do que o tórax. Antenas e palpos amarelo-ferrugíneos; fronte

voltar ao sumário

Meu desenho foi feito a partir de um exemplar coletado por Sello em Caçapava (localidade provavelmente no Rio Grande do Sul), cujo comprimento avalio em 16 mm. Não possuo outros exemplares além desse. Considero a espécie descrita por Macquart como "*nigrivittata*" (du Brésil. M. Clausse[n]) como idêntica a esta, já que na descrição não existem diferenças importantes.

17. ***E. leucopogon*** Wied (R. 1, 3) (Fig. 17)

Descrição original:

> *Braun. mit schneeweißem Barte, weißhaarigen Seitenrändern des Rückenschildes, rostbraunem Hinterleibe und Beinen. 6 Linien; Rüssel 3 ¼. – Aus Brasilien.*
>
> *Fühler rostbraun, Spitze des dritten Gliedes schwarz. Stirne und Rückenschild braun, fein behaart; Brustseiten vor der Flügeleinlenkung mit einem Büschel schneeweißer Haare, des Rückenschildes Seitenränder aber mit gelblichweißen Haaren besetzt. Hinterleib rostbraun, mit äußerst kurzen brennend rostgelben Härchen; Bauch rostbraun, Fußwurzel in's schwärzliche ziehend.*[11]

Procedência: Rio de Janeiro e São Paulo, muito distribuídas e freqüentes.
Período de ocorrência: novembro a fevereiro.
Comprimento: até 16 mm.

18. ***E. aurimaculata*** Macq. (R. 2, 3) (Fig. 18)

Descrição original:

> *Antennis nigris, oculis hirsutis. Thorace nigro. Abdomine ferrugineo, maculis dorsalibus auratis. Pedibus fuscis. Long. 6 l. ♀.*
>
> *Trompe noire, longue de 3 ¼ lignes. Palpes gris. Barbe blanche. Face et front d'un brun mat. Antennes noires; troisième article à base d'un testacé brunâtre. Des ocelles. Thorax à duvet brun; lignes peu distinctes; une bande longitudinale au-dessus des ailes, d'un fauve vif; une autre semblable sous l'insertion des ailes et séparée de la première par une bande étroite de poil*

---

marrom, barba branca. Mesonoto marrom-esverdeado, com pubescência bastante curta e amarelada; margens laterais amareladas até a base da antena [*sic*, das asas], daí até o escutelo com pêlos brancos. Pleuras quase cinzas como mofo; mas com pilosidade branca, visível mesmo de cima. Abdome mais ou menos amarelado como ferrugem, com pelinhos curtos amarelados. Em cada segmento uma mancha marrom-enegrecida de coloração básica; margens laterais dos quatro últimos segmentos com pilosidade branca. Ventre coberto por igual por pilosidade branca como seda sobre fundo amarelado; asas enfuscadas de marrom, principalmente na parte externa. Ramo externo da nervura furcada, voltado para a margem, ramo interno unido à nervura seguinte sobre a margem interna da asa. Pernas mais ou menos marrom-amareladas, com pelinhos amarelados sedosos." [N.T.]

[11] "Marrom, com barba nívea, margens laterais do mesonoto encanecidas, abdome e pernas pardo-ferrugíneos. – 6 linhas; Probóscida 3 ¼. & – Do Brasil. Asas pardo-ferrugíneas, ápice do terceiro segmento preto. Fronte e mesonoto marrons, cobertos por finos pêlos pardos; pleuras com um tufo de pêlos níveos antes da inserção da asa, mas as margens laterais do mesonoto cobertas com pêlos branco-amarelados. Abdome marrom-ferrugíneo, com pelinhos amarelo-ferrugíneos vivos, extremamente curtos; ventre amarelo-ferrugíneo. Asas marrons. Pernas marrom-ferrugíneas, metatarso passando a enegrecido." [N.T.]

voltar ao sumário

noirs. Abdomen ferrugineux; une tâche dorsale de poils dorés sur les deuxième-cinquième segments. À compter du quatrième exclusivement la couleur des segments devient de plus en plus brune: des poils dorés de chaque côté du bord extérieur des segments. Pieds d'un brun noirâtre. Ailes grises, un peu brunâtres à la base et au bord extérieur. Nervures normales. Du Brésil.

O desenho é de um exemplar proveniente da Amazônia, que está um pouco desgastado. De um modo geral, a descrição está bastante correta em relação a ele, só que a barba é amarelo-esbranquiçada, as outras diferenças não têm grande importância. Denomino esta espécie *pseudo-aurimaculata*, já que encontrei o verdadeiro tipo próximo a Petrópolis. O belo exemplar de Macquart, que examinei há tempos, lembra de forma impressionante o macho de *E. besckii*.

19. ***E. incisuralis*** Macq. (R. 2, 3) (Fig. 19)

Descrição original:

Fusca. Antennis rufis. Oculis nudis. Abdomine incisuris flavis. Pedibus rufis. Long. 5 l. ♀.

Trompe noire, longue de deux l. Barbe d'un blanc jaunâre. Palpes, face et front fauves; ce dernier à léger duvet gris. Des ocelles. Thorax d'un brun roussâtre, à lignes jaunâtres: côtes à duvet blanchâtre. Abdomen: bord postérieur des segments fauve, finissant en jaune. Ventre de même. Ailes d'un brun roussâtre clair; deuxième cellule sous-marginale appendiculée; première postérieure fermée. Du Brésil? M. Bigot.

O desenho representa uma espécie proveniente de Porto Alegre (Rio Grande do Sul), da qual possuo várias fêmeas fortemente desgastadas. Ela é um pouco variável pois ora domina um tom avermelhado, ora um marrom, e às vezes as nervuras transversais possuem uma margem escura. Ela está bastante de acordo com a descrição de Macquart, no entanto é sensivelmente maior.

Período de ocorrência: provavelmente janeiro ou dezembro.

Tamanho: por volta de 15 mm.

20. ***E. brevistria n. sp.*** (***E. nigripes*** v. ROEDER = *longirostris* Macq.) (R. 2, 3)?? (Fig. 20)

Descrição de Macquart:

Thorace fusco. Abdomine rufo, apice fusco. Haustello longitudine corporis. Antennis pedibusque nigris. Oculis hirsutis. Ocellis.

Long. 5 ½ l. Barbe blanche. Trompe et palpes noirâtres. Face et front brunâtre. Base du troisième article des antennes d'un testacé obscur. Thorax à lignes jaunâtres; une bande longitudinale de poils jaunes en avant des ailes; flancs à duvet blanchâtre. Abdomen: une tâche triangulaire de poils jaunes au bord extérieur des derniers segments: ventre fauve. Ailes grisâtres; deuxième cellule sousmarginale à petit appendice; première postérieure fermée. Du Brésil?

voltar ao sumário

A espécie aqui desenhada mostra alguma concordância com a descrição, mas ao mesmo tempo algumas divergências, de tal modo que a questão da identidade só pode ser decidida através da comparação dos exemplares. Em apenas um de meus exemplares a probóscida alcança, quando esticada, quase, se não totalmente, o comprimento do corpo (cerca de 4/5), nos outros casos ela mede 1/2-3/5. Pêlos amarelos encontram-se antes das bases das asas (sob uma estreita faixa longitudinal de pêlos pretos do mesmo tipo), sobre as bases das asas (em forma de faixa estreita), na margem do mesonoto e do escutelo e, finalmente, logo abaixo das bases das asas. A barba e os outros pêlos da pleura podem ser brancos puros ou amarelados. Nas margens laterais, assim como na estria média das margens posteriores, encontram-se, do segundo ao sexto anel, pêlos amarelo-ouro bastante caducos; em outras partes eles são pretos apenas no ápice exterior, fora isso são amarelos. As pernas são marrons, sendo somente os fêmures mais avermelhados; as tíbias do último par com finos cílios pretos, assim como os tarsos anteriores e posteriores. Células discoidal e anal, bem como a basal, um pouco claras. Nos meus exemplares a nervura furcada é curvada angulosamente, mas sem nítido apêndice. O tórax mostra muito claramente as quatro faixas longitudinais costumeiras, sendo as medianas nitidamente mais curtas. Sugiro portanto o nome *E. brevistria*, caso a espécie de Macquart seja diversa.

O nome de Macquart: *P. longirostris,* já havia sido dado, e em seu lugar Roeder (Dipteren, gesammelt usw. von A. Stübel, Berlin 1892, R. Friedländer und Sohn) sugeriu a denominação *P. nigripes*.

Meus três exemplares, só fêmeas, foram coletados em Canaã (São Paulo C), por volta do fim de março. Tamanho: 12-15 mm.

21. ***E. pubescens n. sp.*** (Fig. 21)

Probóscida de pelo menos 7 mm, preta, palpos marrom-avermelhados escuros, antenas com os dois primeiros segmentos marrom-cinzentos e o terceiro de amarelo-ferrugíneo a amarelo-avermelhado. Face coniforme, marrom-cinzenta. Vértice marrom escuro, com nítidos ocelos. Olhos escuros com brilho esverdeado e pêlos esbranquiçados. Barba branca, occipício com pubescência amarelada.

Tórax: dorso com finos pêlos marrons, mas com brilho dourado, com quatro faixas escuras, marrons, sobre fundo claro, das quais as medianas são separadas por uma linha fina e encurtadas atrás, enquanto são lateralmente, como de costume, interrompidas antes do meio por uma linha transversal. Escutelo marrom, próximo à sua margem, como também à do mesonoto, longos pêlos amarelos acinzentados claros formam uma faixa que segue por sobre a base da asa. Nas pleuras e na face ventral do tórax pêlos com o mesmo tipo de coloração, passando a brancos em direção à frente.

Abdome amarelo-ocre translúcido na parte anterior, com pelinhos vermelho-ouro brilhantes e provido de algumas manchas escuras irregulares que, a partir do terceiro segmento, recobrem quase ou totalmente os tergitos, deixando à mostra apenas as margens posteriores marrom-ocre. Os pelinhos dourados tornam-se mais espessos, longos e claros a partir da margem posterior do segundo segmento, de modo que toda a parte apical é coberta por uma pubescência amarelo-clara com

voltar ao sumário

brilho dourado. Coloração do ventre semelhante à do dorso, porém mais clara e menos hirsuta, com cílios amarelo-ouro somente nas margens posteriores.

Pernas amarelo-couro avermelhadas, os ápices dos tarsos um pouco mais escuros, fêmur anterior e tíbia posterior com cílios muito finos.

Asas cinza-claras, costa e nervuras maiores amarelo-couro a marrom, passando a amareladas a partir da base e da costa, um curto apêndice na nervura furcada. Primeira célula posterior e célula anal fechadas pouco antes da margem. Halteres amarelo-couro, capítulo significativamente mais amarelo, especialmente no ápice.

Comprimento até 15 mm. Procedência: São Paulo C (Jacutinga).

Período de ocorrência: início de abril. Quatro fêmeas.

Phaeoneura n. g.

(Ver chave)

22. ***Ph. basilaris*** Wied (R.1) (Fig. 22)

Descrição original:

> *Braun, After und Hinterleibflecken goldgelb, Flügelwurzel schwarzbraun. – 7 Linien, Rüssel 4 Linien. ♀. Aus Brasilien.*
>
> *Fühler etwas rötlichbraun; Bart gelblichweiß, Stirn und Schnabel tiefbraun. Scheitel und Punktaugen. Mittelleib rotbraun, schwarz behaart; Hinterleib obenauf ebenso, aber an den zwei letzten abschnitten und an den äußersten Seitenrändern der vorden bleich goldgelb behaart. Auch mitten am Hinterrande der vordern Abschnitte ist ein solcher Haarflecken zu bemerken, ja am zweiten scheint der Flecken weiß zu sein. Bauch eben so braun, als die obere Fläche, aber die Hinterränder aller Abschnitte gelblich. Flügel wenig gelblich, am Wurzeldrittel schwarzbraun, was aber nur die Hälfte von der Breite einnimmt und von da bis zum Innenrande fast ganz verwaschen ist. Schenkel tiefbraun: Schienen und Füße an allen Beinen bleich.*[12]

Wiedemann descreveu outra espécie, que ocorre no México, com esse nome (Roeder afirma que também as encontrou no Equador.) Bellardi chamou-a *Pangonia wiedemanni*.

No Museu Britânico encontram-se reunidas sob a denominação de *P. basalis* duas espécies distintas, como supostas variedades. Uma é a nossa espécie e originária, provavelmente, do Rio, a outra pertence à região amazônica.

Esta espécie parece bem rara. Possuo um exemplar que, embora não tenha mancha pilosa na linha mediana e apresente fêmur mais claro, com certeza pertence a esta espécie. Trata-se de uma fêmea de 15 mm de comprimento, coletada no final de janeiro próximo a Petrópolis, Rio de Janeiro B.

---

[12] "Marrom, terminália e manchas abdominais amarelo-ouro, base das asas marrom-enegrecida. – 7 linhas, probóscida com 4 linhas. ♀. Do Brasil. Antenas mais ou menos marrom-avermelhadas, barba branco-amarelada, fronte e rostro de um marrom intenso. Vértice com ocelos. Tórax marrom-avermelhado, com pilosidade negra; dorso do abdome da mesma forma, porém nos dois últimos segmentos e nas margens laterais mais externas dos segmentos anteriores com pálida pilosidade amarelo-ouro. Também na margem posterior do segmento anterior pode-se observar uma destas manchas pilosas, que no segundo parece ser branca. Ventre tão marrom quanto a face superior, mas as margens posteriores de cada segmento são amareladas. Asas pouco amareladas, no terço basal marrom-enegrecidas, o que no entanto só ocupa a metade da largura, daí até a margem interior são quase totalmente desbotadas. Fêmur marrom escuro: tíbias e tarsos pálidos em todas as pernas." [N.T.]

voltar ao sumário

Adendo. Recebi desde então inúmeras fêmeas, coletadas em Santo Aleixo, próximo a Petrópolis, em 3 de fevereiro de 1909.

Bombylopsis n. g.

(Ver chave)

23. ***B. erythronotata*** Bigot (R. 6) (Fig. 23)

Descrição original:

> *♀ long = 13 millim. Pipette à-peu-près deux fois aussi longue que la hauter de la tête; les yeux villeux; palpes, antennes, barbe, face et front noirs; tergum, écusson densément couverts d'une courte villosité d'un roux vif, flancs noirs, teintés en arrière d'un gris rougeâtre; abdomen noir luisant, dos des segments et extrémité teintés obscurément d'une nuance rougeâtre pâle. Cuillerons et balanciers roux; fémurs noirs; tibias d'un blanc un peu jaunâtre; tarses de la même nuance, brunâtre à l'extremité: ailes d'un brunâtre pale, bifurcation externe de la quatrième nervure longitudinale (Rondani) coudée à angle droit. Brésil, Theresopolis. – 1 spécimen.*

Possuo inúmeras fêmeas dessa espécie. À descrição de Bigot deve-se ainda acrescentar o seguinte: a face é brilhante, porém mais marrom-avermelhada do que negra; o vértice é claro, com polinosidade marrom-canela; os dois primeiros segmentos antenais são marrom-canela claros, o último é vermelho-ferrugíneo inferiormente e negro superiormente. Pelinhos marrom-ferrugíneos no occipício, o mesmo tipo de pêlos no final posterior da barba e sobre as pleuras após a base das asas. Abdome marrom-avermelhado a negro brilhante, pelinhos amarelos ou vermelho-ferrugíneos a partir do quarto segmento, primeiramente no meio, depois também nas laterais. Mero e coxas com pêlos marrom-enegrecidos. – na nervura furcada pode haver um apêndice curto.

Apesar da descrição insuficiente de Bigot, cujo exemplar estava provavelmente incompleto, não pode haver dúvida quanto à identificação, se levarmos em consideração a procedência.

Habitat: Rio de Janeiro B (Teresópolis segundo Bigot, Petrópolis), São Paulo B (Cantareira).

Período de ocorrência: fevereiro, março.

Tamanho: até 15 mm.

24. (***B. pseudoanalis n. sp.***), ***B. analis*** Fabr. (R. 4) ?? (Fig. 24)

Descrição original de Fabricius, in Systema Antliatorum. Brunsw. 1805:

> *P. analis, nigra, abdomine apice fulvo, haustello longitudine corporis. Hab. in America meridionali.*
>
> *Caput nigrum, haustello valde porrecto. Antennae ferrugineae. Thorax villosus, niger, immaculatus. Abdomen basi nigrum, apice fulvum. Alae albae. Pedes flavi, femoribus hirtis nigris.*

Descrição de Wiedemann:

> *Schwärzlich-braun, mit goldgelber Hinterleibsspitze, Rüssel von der Lange des Körpers. – 6 Linien. ♀. – Aus Südamerika.*

voltar ao sumário

Farbe sehr satt schwärzlichbraun, an der untern Körperfläche rötlichgelb, Flügel wasserklar, Schenkel schwärzlichbraun, schwarz behaart; Schienen und Fußwurzeln lichtgelb.[13]

Essas descrições indicam uma espécie de *Bombylopsis*. Meus exemplares apresentam uma concordância conspícua em alguns pontos. No entanto, as asas não são transparentes como água, mas sim levemente marrom-acinzentado-avermelhadas. Além disso, a área inferior do corpo não é amarelo-avermelhada, mas sim marrom-avermelhado-escura. A descrição e a indicação de procedência deficientes mostram-se aqui capazes de causar perturbação. Como não consigo classificar nem a espécie de Fabricius nem a minha, reunirei ambas provisoriamente, ainda que com muitas dúvidas. Caso se trate de diferentes espécies, o nome deverá ser substituído por "*pseudoanalis n. sp*."

A espécie não é freqüente, mas possuo inúmeros ♂♂ e 1 ♀.

Procedência: São Paulo B, C (Cantareira Cap. 7), São João da Boa Vista.

Período de ocorrência: fevereiro, março.

Tamanho: até 15 mm. Os machos se diferenciam apenas pelos caracteres sexuais habituais.

25. ***B. leonina n. sp.*** (Fig. 25)

Probóscida com cerca de 8 mm, negra. Palpos enegrecidos, face com proeminência coniforme, negra brilhante. Antenas com os dois primeiros segmentos marrons e o último enegrecido. Fronte e vértice com polinosidade marrom-canela, sobre fundo negro. Olhos bastante escuros, com brilho esverdeado e pilosidade avermelhada.

Tórax: todo o dorso, inclusive o escutelo, guarnecido por pêlos longos e espessos, cuja cor reluz do amarelo-acinzentado-claro ao amarelo-avermelhado e ao marrom-amarelado. Todo o ventre é negro e com pêlos muito espessos e escuros.

Abdome: curto, espesso; dorso fortemente abaulado em duas direções, com brilho pardo-negro, pêlos bastante longos, finos e negros nos três primeiros segmentos, em direção às extremidades; a partir daí, todos os anéis na parte superior cobertos de pêlos, cuja coloração concorda com a do mesonoto; no entanto eles são um pouco mais curtos e menos espessos. Podem também invadir o meio do terceiro segmento.

Asas marrons com nítidos tons avermelhados, mais intensos na base e na costa: cada célula pode ser mais ou menos fenestrada; um curto apêndice da nervura furcada não é totalmente constante. Célula anal fechada bem junto à margem e primeira célula posterior fechada pouco antes da margem. Pernas cobertas densamente por pêlos longos e negros até os joelhos, a partir daí glabras e bastante finas, de nuances que vão do amarelo-claro à cor de oliva, os ápices das tíbias e a parte exterior dos metatarsos enegrecidos. Tíbias do último par com cílios muito

[13] "Marrom-enegrecido, com ápice do abdome amarelo-ouro, probóscida do comprimento do corpo. – 6 linhas. ♀ – Da América do Sul. Coloração marrom-enegrecida bastante intensa, amarelo-avermelhada na área inferior do corpo. Asas transparentes como água. Fêmur marrom-enegrecido , com pêlos pretos; tíbias e tarsos amarelo-brilhantes." [N.T.]

finos e escuros na parte exterior. Halteres enegrecidos, capítulo marrom, mais claro na área apical.

Procedência: São Paulo [Cap. (Serra da Cantareira)].

Período de ocorrência: segunda metade de abril. Quatro fêmeas.

Tamanho: até 17 mm.

***Epipsila* n. g.**

Pernas como em *Bombylopsis*, apenas a pilosidade um pouco mais curta. Mesonoto com pêlos longos somente nas margens. Asas claras, com sinais negros nas veias transversais da primeira célula basal. Olhos singularmente azuis.

26. ***E. eriomera*** Macq. (R. 2, 3) (Fig. 26)

Descrição original:

Nigra antennis rufis. Oculis hirsutis. Abdomine maculis dorsalibus albis. Femoribus nigris, hirsutis; tibiis tarsisque flavis. Alis flavicantibus, basi nigrâ.

Long. 5 ½ l. ♂. T*rompe d'un fauve brunâtre à l'extremité noire. Soies et palpes fauves. Barbe noire. Face testacée, assez saillante. Front noir. Des ocelles. Thorax noir, à poils noirs; des poils blancs aux épaules. Abdomen d'un noir luisant; une petite tache dorsale de poils blancs au bord postérieur des segments, et une de chaque côté des derniers segments. Pieds: tarses, hanches noires; cuisses noires, velues surtout en dessus; postérieures d'un testacé obscur; jambes et tarses d'un jaune pâle. Jambes postérieures nues et menues. Ailes d'un jaunâtre très-clair; bord extérieur jaune; base, jusqu'à celle des cellules basilaires brunes, avec un point blanc; nervures formant la base des cellules sous-marginale, première postérieure et discoïdale, brunes; deuxième sous-marginale à appendice très-court; première postérieure à pétiole. Du Brésil.*

Possuo inúmeras fêmeas, que inequivocamente pertencem a esta espécie. Encontro os fêmures posteriores sempre com pilosidade negra, o apêndice da nervura bastante curto e na maioria das vezes inexistente. O ápice, e por vezes também as genas, com polinosidade cinza. Em exemplares frescos os olhos são bastante conspícuos, azuis metálicos com brilho esverdeado.

Procedência: São Paulo B, C (Cap. [Cantareira], Jacutinga).

Período de ocorrência: fevereiro a abril.

Tamanho até 19 mm, habitualmente um pouco menores.

27. ***E. eriomeroides* n. sp.** (Fig. 27)

A espécie assemelha-se de forma conspícua à anterior, com a qual compartilha a procedência e o período de ocorrência. Ela se diferencia através das seguintes características: comprimento total significativamente menor, face mais enegrecida em vez de vermelho-amarelada ou enegrecida e com polinosidade cinza, antenas pardo-avermelhadas escuras em vez de cor de ferrugem. Barba nívea em vez de negra. De resto, nenhuma diferença importante.

Procedência: São Paulo B (Cap. [Cantareira]).

voltar ao sumário

Período de ocorrência: março.
Tamanho: 15-17 mm, 2 fêmeas.

Ionopis n. g.

Este gênero tem diferenças com os dois últimos. As asas são escuras como em *Bombylopsis*, mas com uma marca transversal, como em *Epipsila*, com a qual também se assemelha na cor dos olhos e na forma do escudo. Tem em comum com ambos a coloração negra básica, no entanto a constituição característica das pernas de ambos é, ao contrário, inexistente.

28. ***I. nitens*** Bigot (R. 6.) (Fig. 28)

Descrição original:

Long. = 16 millim. (praeter haustellum).
Antennes (incomplètes) noires; pipette noire, à peu près aussi longue que le corps; les yeux tomenteux; palpes et front noirs; face d'un noir luisant; barbe blanche, très courte; tout le reste du corps et des pieds d'un noir luisant, extrémité de l'abdomen bordée de duvet blanc; massue des balanciers rougeâtre; ailes obscurément enfumées, bifurcation externe de la nervure longitudinale (Rondani) brièvement appendiculée. Brésil. Un specimen.

Não tenho dúvidas quanto à identificação de minha espécie com a descrição de Bigot. Dever-se-ia observar o seguinte: a probóscida, quando não proeminente nem esticada, soma apenas 2/5 do comprimento total. Sobre a base da asa encontra-se uma curta faixa de pêlos brancos, e na margem posterior dos segmentos abdominais, a partir do terceiro, podem existir manchas brancas de pêlos. No segundo segmento encontram-se lateralmente, tanto em cima quanto embaixo, pelinhos brancos na margem posterior e, no ventre, também medianos. Nos limites entre a margem posterior e a lateral do tórax encontra-se um cachinho branco. Coxas e fêmures apenas com pilosidade curta e fina, de pardo-chocolate a negra, o restante da perna marrom-avermelhado ou enegrecido; tíbias posteriores com cílios muito curtos e escuros. O curto apêndice de veia não é totalmente constante, a barba não chega a chamar atenção por ser curta.

Procedência: São Paulo B, C (Cantareira e Cap.), provavelmente também Rio de Janeiro B.

Período de ocorrência: fevereiro.
Tamanho: 17-19 mm.
Inúmeras fêmeas.

29. ***I. foetterlei n. sp.*** (Fig. 29)

Comprimento total (sem a probóscida): 16 mm, probóscida com cerca de 9 mm, Comprimento das asas cerca de 14 mm.

Probóscida negra. Palpos: o segundo segmento bastante prolongado, estreito, enegrecido, face inferior proeminente, brilhante, marrom-enegrecido. Antenas vermelho-ferrugíneas, os dois primeiros segmentos mais marrons e com pilosidade negra, vértice enegrecido; ocelos nítidos, olhos azul-aço escuros com brilho verde, pilosidade curta. Barba marrom-enegrecida. Dorso do tórax – assim como do escutelo

voltar ao sumário

– glabro e castanho-escuro, com quatro estrias longitudinais escuras não nítidas, das quais as do meio pouco se separam, com pilosidade negro-fuligem ao redor e nas pleuras. Face ventral um pouco mais clara, castanha opaca.

Abdome negro brilhante no dorso e no ventre. Margem posterior do segundo segmento com pilosidade esbranquiçada embaixo, bem como em cima nos quartos exteriores, onde a pilosidade branca, de forma triangular, se estende mais para a frente; no dorso da margem posterior do terceiro e do quarto segmentos alguns pelinhos brancos na linha mediana, quinto, sexto e sétimo segmentos com cílios brancos laterais em cima e embaixo, os dois últimos em cima em toda a margem posterior. Pernas negras; tarso um pouco marrom-avermelhado; fêmur com curtos pêlos negros.

Asas claras, base e costa mais avermelhadas. Nervuras pardas avermelhadas mais claras ou mais escuras; nervuras transversais nitidamente sombreadas; primeira célula posterior e anal fechadas antes da margem. Nervura furcada curva, com ângulo com apêndice bastante curto, escâmulas enegrecidas, halteres castanhos com capítulo um pouco mais claro.

Esta espécie, aparentemente rara, diferencia-se facilmente da anterior, mesmo quando desgastada, pela barba escura e o tamanho pequeno.

Esta espécie é dedicada ao senhor Foetterle, de Petrópolis, a quem devo inúmeros Tabanídeos daquela região.

Procedência: Rio de Janeiro B (Petrópolis).

Período de ocorrência: início de fevereiro.

Duas fêmeas um pouco desgastadas.

Neopangonia n. g.

Com caracteres de *Erephopsis*, mas com a primeira célula posterior bem mais aberta.

30. ***N. pusilla n. sp.*** (Fig. 30)

Probóscida negra, mais longa que o abdome; palpos: primeiro segmento amarelo acinzentado, segundo amarelo-ferrugíneo, enegrecido em direção ao ápice; face bastante proeminente, marrom, sob os olhos e as antenas com sulcos arqueados, rasgados profundamente: antenas vermelho-ferrugíneas, com os dois primeiros segmentos pilosos, o último glabro, somente com o ápice do oitavo artículo negro e com alguns pelinhos negros; fronte marrom-enegrecida. Olhos verdes bastante vivos, com pilosidade esbranquiçada espessa, porém curta. Ocelos nítidos, vértice marrom, com margem clara ao redor dos olhos. Occipício e barba cinzas.

Dorso do tórax marrom-enegrecido, com linhas medianas mais escuras e linhas laterais mais claras. A partir dos úmeros, passando por sobre a base da asa, prolonga-se uma área nitidamente mais clara. Escutelo marrom ou avermelhado. Pleuras e ventre do tórax, inclusive da coxa anterior, cobertos por pêlos bastante longos, cinza-esbranquiçados.

Abdome fortemente peciolado a partir do terceiro segmento, pontiagudo, seguindo de forma quase retilínea em direção ao ápice. Dorso fortemente convexo em ambas as direções, ventre côncavo. A tonalidade básica é um amarelo-chifre diáfano, com desenhos marrom-enegrecidos, que formam faixas de contornos

voltar ao sumário

irregulares nos três primeiros segmentos e, em direção ao ápice, revestem quase continuamente o dorso. No dorso há curtos pelinhos negros, enquanto as margens laterais apresentam cílios mais claros e esbranquiçados. O ventre amarelo-cinza-opaco apresenta – mais ou menos nitidamente – uma estria escura, algumas vezes interrompida na linha mediana, e faixas transversais irregulares, marrom-enegrecidas.

Asas cinzas, mais claras ou mais escuras, na base e na margem anterior mais avermelhadas, algumas células fortemente clareadas no meio, especialmente as anais, o estigma e as duas nervuras transversais sombreadas de negro, primeira célula posterior largamente aberta, nervura furcada abaulada em ângulo, mas sem apêndice. Halteres passando de marrom-amarelados a pardo-enegrecidos. Pernas amarelo-ferrugíneas, com cílios cinzas na face inferior do fêmur, nas outras partes cobertas com finos pelinhos amarelos. Todos os tarsos enegrecidos dorsalmente e com pilosidade negra, embaixo um pouco mais claros.

Período de ocorrência: abril.

Procedência: São Paulo B (Cantareira), quatro fêmeas, coletadas em dois diferentes anos.

Gênero ***Diatomineura*** Rondani
(Ver chave)

31. ***D. exeuns*** Walker (R. 4) (Fig. 31)

Descrição original:

> *Fem. Ferruginea, thoracis disco piceo, abdomine rufo, palpis fulvis, antennis ferrugineis basi fulvis apice nigris, pedibus ferrugineis, alis subcinereis ad costam fulvis.*
>
> *Body pale ferruginous, clothed with tawny hair; head thickly clothed beneath with yellow hairs; eyes black, clothed with tawny hairs; fore part flat, its facets not larger than those elsewhere; sucker black, nearly half the length of the body; palpi tawny, triangular, very short, lancets ferruginous; feelers ferruginous with black tips; first and second joints tawny, short beset with black bristles, third joint narrower than the first and the second, diminishing towards the tip; the following joints are closely united with the third, and appear like a single one which is pointed and slightly curved, and whose divisions successively decrease in breadth; disc of the chest pitchy; abdomen dark red, oval, shining, much longer and broader than the chest; sides clothed with black hairs; hind borders of the segments clothed on each side with tawny hairs; legs ferruginous, clothed with short black hairs, hind legs darker than the two other pairs; foot cushions pale tawny; claws black; wings slightly gray, tawny along the fore border for three-fourths of the length; wing-ribs and veins tawny; tips of the vein black; scales and poisers tawny. Length of the body 6 lines, of the wings 15 lines.*

Meus exemplares estão de acordo com os originais e com a descrição – certamente pouco precisa – de Walker. O que mais salta aos olhos, além da estatura maciça e relativamente grande, é a forma larga e curta, quase triangular, do segmento apical dos palpos. Tal caráter só é partilhado por ela com a espécie descrita

voltar ao sumário

a seguir, da qual se diferencia levemente, no entanto, através de abundantes cílios amarelo-pálidos no abdome. Estes se encontram em toda a margem posterior do segundo segmento, além disso, porém, apenas lateralmente, nas margens posteriores do quarto, do quinto e do sexto segmentos. Também no primeiro segmento encontram-se inúmeros pelinhos, no entanto sua cor é ouro-avermelhada a vermelho-raposa, como nos pêlos que se encontram no esterno, nas laterais, e nas margens do escudo e do escutelo. Em exemplares não desgastados todo o escudo é finamente piloso.

Procedência: Rio de Janeiro B (Petrópolis).
Período de ocorrência: abril.
Comprimento: 15-16 mm.
Várias fêmeas.

32. ***D. molesta*** Wied (R. 1, 3) (Fig. 32)

Descrição original:

> *Mit braunem, gelblich behaartem und zweilinigem Rückenschilde, kastanienbraunem Hinterleibe und bräunlich getrübten Flügeln. – 6 Linien. ♀. Rüssel 1 ½ Linie. – Aus Brasilien.*
>
> *Größe, Ansehen und Form der vorigen sehr ähnlich* (P. winthemi), *aber der Hinterleib in keiner Richtung haargreis, auch ohne alle weiße Härchen und Bauchbinde. Behaarung der Augen und vorzüglich des Mittelleibes mehr gelb, schon ins Rehbraune ziehend. Innerer Ast der Gabelader von der nächsthintern Ader weit entfernt. – in v. Winthem's und meiner Sammlung.*[14]

Apesar da curta descrição, a concordância é inconfundível. Ainda seria importante observar que o abdome é mais claro e brilhante na parte anterior, enegrecido na posterior, e ciliado, especialmente nas laterais. As pernas são avermelhadas, os tarsos mais negros perto do ápice, fêmur coberto escassamente por pelinhos negros, tíbias posteriores com cílios curtos e negros. Asas mais escuras ou mais claras, com nervuras em parte amarelo-couro.

Procedência: São Paulo C (Limeira, Caconde).
Período de ocorrência: maio.
Comprimento: 15 mm.
Várias fêmeas

33. ***D. tabanipennis*** Macq. (R. 2, 3) (Fig. 33)

Descrição original:

> *Fulva. Antennis rufis, oculis hirsutis, pedibus rufis. Alis fuscanis; cellulâ submarginali secundâ inappendiculata; posticâ primâ apertâ. Long. 7 l.* ♀.

---

[14] "Mesonoto pardo, de duas linhas, com pilosidade amarelada, abdome castanho e asas marrons, opacas. – seis linhas, ♀; Probóscida com 1 ½ linha. – Do Brasil. Tamanho, aparência e forma muito parecidas com a anterior (*P. winthemi*), mas abdome não encanecido em direção alguma, e também sem qualquer pelinho branco ou faixa ventral. Pilosidade dos olhos e principalmente do tórax mais amarela, passando a pardo-corça. Ramo interno da nervura furcada bastante distante da nervura posterior mais próxima. – Na coleção do Sr. von Winthem e em minha própria." [N.T.]

voltar ao sumário

Trompe brune; longue de quatre lignes. Palpes fauves, assez larges, aplatis, pointus. Barbe fauve. Face très-saillante, fauve. Front fauve, peu large. Ocelles distinctes. Thorax à lignes blanchâtres peu distinctes. Abdomen et ventre de coleur fauve uniforme. Pieds d'un fauve clair. Ailes d'un brunâtre clair. – Du Brésil.

Cette espèce ressemble au leucopogon Wied.; mais la trompe de celle-ci n'a que 1 ½ ligne, et l'auteur ne parle pas de la forme de la deuxième cellule sous-marginale des ailes.

Un autre individu femelle de Lamana. La trompe n'a que deux lignes et demi.

Trata-se, no caso de meus exemplares, indubitavelmente da mesma espécie. Em peças frescas encontra-se um verde nos joelhos, na nervura subcostal e sob ela, bem com no capítulo dos halteres. A espécie ocorre com muita freqüência na costa, nos meses de inverno, em determinados locais. Ela persegue o homem mais do que qualquer das espécies descritas, e as picadas são bastante doloridas.

Procedência: São Paulo A, B, Rio de Janeiro B (Petrópolis).

Período de ocorrência: abril a julho, comum em determinados locais.

Tamanho: 12-16 mm.

34. ***D fenestrata*** Macq. (R.2, 3) (Fig. 34)

Descrição original:

Testaceus. Antennis rufis. Pedibus nigris; tibiis anticis dilatatis. Thorace nigro nítido. Abdomine basi flavo, diaphano, apice fuscano. Antennis rufis, apice nigro. Pedibus fuscis; tibiis rufis. Oculis hirtis. Alis fuscanis; medio hyalinis (tab 3, fig 4).

Long. 4 ½ ♀. Trompe longue de 2 l. Barbe d'un blanc jaunâtre à poils noirs antérieurement. Palpes fauves, face d'un testacé brunâtre, à poils noirs. Front brunâtre; moitié postérieure à deux bandes longitudinales et parallèlles noires. Antennes fauves à extrémité noire. Des ocelles. Thorax à lignes blanchâtres et poils noirs; côtés brunâtres. Abdomen transparent; les deux premiers segments et le bord antérieur du troisième jaunes; le reste brunâtre. Cuisses et tarses bruns; jambes fauves. Ailes um peu brunâtres; cellule discoïdale claire; première postérieure ouverte.

Du Brésil, Minas Gerais.

Não tenho dúvidas sérias quanto à identidade de minha espécie com a descrita acima, já que eventuais diferenças parecem insignificantes. Assim, parece-me que a parte posterior da fronte possui apenas pilosidade negra, mas sem nítidas estrias negras paralelas. A pilosidade é geralmente bastante longa e ou cinza, como nos olhos e na barba, ou enegrecida, como nas margens laterais do segundo ao quarto segmentos abdominais e no final do abdome, onde mostra amiúde brilho dourado. Sobre o mesonoto, o escutelo e a margem posterior dos segmentos abdominais encontra-se uma pubescência bastante curta com brilho dourado. As asas são pouco enfuscadas, e portanto o clareamento da célula discoidal não chama atenção; as nervuras transversais são, ao contrário, mais ou menos nitidamente acentuadas, às vezes uma parte das nervuras longitudinais mostra margem

voltar ao sumário

amarelada. A coloração das asas varia, podendo elas concordar com a descrição ou ainda ser uniformemente vermelho-amareladas.

Esta espécie voa bastante cedo. Possuo inúmeras fêmeas, coletadas já em agosto em diferentes locais montanhosos da região de São Paulo. Elas voam até por volta do final de novembro.

Procedência: São Paulo B (Cantareira, Estação Rio Grande etc. próximo à Capital).

Período de ocorrência: agosto a novembro.

Comprimento do corpo: 12 a 14 mm.

35. ***D. longipennis*** Ricardo (R. 9) (Fig. 35)

Descrição original:

> *Reddish brown. Thorax with four white spots. Wings with shaded cross-veins. Antennae blackish. Legs brown.*
>
> *Face reddish brown, with grey tomentum and black pubescence, and long white hairs on the sides extending from the base of the antennae to the palpi and covering the cheeks; some long black hairs are intermixed with the white ones on the upper part of the face; the palpi obscure reddish brown, the second joint the length of the first, broad, ending in a point, with the upper edge rounded, the first joint with long white pubescence, the second with short black on the edges. Antennae black, the first two joints grey, with long black hairs, the first annulation of the third dull red. Forehead brown, lighter at the sides; a broad band of grey extends across on the anterior margin; the pubescence is black. Beard whitish, as are also the hairs bordering the eyes. Thorax brown, lighter at the sides, with four greysh spots on the dorsum, the posterior pair contiguous, the anterior pair more widely separated; the spare pubescence consists of black hairs, with a thick tuft of whitish hairs at the base of the wings and on the posterior margin of the thorax and a few scattered white hairs among the black ones on the sides of the anterior part of the thorax; the breast clothed with black hairs and a thick fringe of whitish hairs on the sides; the scutellum dark brown with long black pubescence. Abdomen ovale, hardly wider than the thorax reddish brown with an indistinct black central stripe, with irregular greyish bands on the posterior part of the segments, widest and most noticeable on the second segment; towards the apex darker in colour, the pubescence black, chiefly on the sides and on the posterior segments; there are some whitish hairs on the posterior border of the fifth segment and on the sides of the second, third, fourth, fifth and sixth segments; the underside is yellowish brown, with irregular black bars and black pubescence. On the other female specimen there are also fringes of white hairs on the posterior borders of the segments. Legs reddish brown, the femora darker, the pubescence black, long on the femora, short and thick elsewhere. Wings grey with brown vein all the cross-veins shaded those enclosing the basal cells most intense; no appendix. Length 10 millim. – Two females from Espirito Santo, Brazil.*

voltar ao sumário

This small species is easily distinguished by the grey spots on the thorax, the thick tufts of white hairs at the sides and the shaded wings, which are considerably longer than the abdomen.

Nada importante é necessário acrescentar à detalhada descrição. Possuo duas fêmeas do interior do estado de São Paulo.

Sobre as espécies não ilustradas aqui, que se encontram no catálogo de Kertész, é necessário mencionar o seguinte:

Das espécies de Macquart, *P. fasciata, incisuralis* e *translucens* pertencem, ao que tudo indica, a *Esenbeckia*, e dela se aproxima ainda *longipalpis* que, em todo caso, possui a primeira célula posterior aberta. Estas ficam portanto excluídas por hora e apenas *P. unicolor*, que procurei por muito tempo em vão, se mantém como pertencente ao gênero *Erephopsis*. Eu tendo à opinião de que só se pode tratar de *E. xanthopogon*, na qual a barba mal se diferencia da cor do restante do corpo. Acrescente-se a isto que Williston afirma ter examinado inúmeros exemplares da mesma espécie, nos quais havia um apêndice e a última célula posterior era aberta. Pois ambas as variações ocorrem justamente em *xanthopogon*, sendo a última bastante rara nas espécies de *Erephopsis*. Através desta confirmação, minha suposição transforma-se praticamente em certeza, principalmente porque as dimensões concordam perfeitamente.

Walker trata das seguintes espécies: *fumifera, tenuistria* e *nana*. A primeira provém de Santarém, a procedência das últimas não é conhecida. Todas as três são certamente espécies boas e ou pertencem a *Erephopsis*, ou devem ser vistas como tipos de novos gêneros.

P. suturalis Rondani assim como *P. arcuata* e *filipalpis* Williston pertencem ao gênero *Esenbeckia*, e o mesmo vale para *P. bahiensis* Bigot.

Passo então às descrições ainda restantes:

Erephopsis (Pangonia) unicolor Macq. (R. 2, 8).

Descrição original:

Rufa. Antennis pedibusque rufis. Alis fuscanis. Oculis hirtis (tab. 3, fig. 6).

Long. 9 l. Trompe longue de 4 l. Barbes, palpes, face, front et antennes roux. Front mat à deux bandes longitudinales luisantes.

Yeux brièvement velues. Des ocelles. Thorax et abdomen roux; dessous du corps roux. Ailes d'un rouge brunâtre; deuxième cellule sous-marginale à appendice court; première postérieure fermée au bord de l'aile.

Du Brésil, Minas Gerais. Collection de M. Bigot.

Aditamento de Williston (l. c.):

Numerous specimens. The antennae are slender, the third joint but little expanded at the base, the second to the seventh annuli of the third joint of nearly equal length, the eighth as long as the three preceding together. The face is conically produced. The second joint of the palpi is as long as the third joint of the antennae and is slenderly crescentic in shape. A rudiment of a vein is present on the anterior branch of the third vein, but the first

voltar ao sumário

posterior cell is open. The proboscis is long, and the labium is coiled up within the buccal cavity admiting of great extension.

Erephopsis (Pangonia) fumifera Walker (R. 3, 9).

Descrição original:

Foem. Picea; caput et pectus albohirta, illum antice ferrugineum; antennae fulvae; proboscis corpore dimidio longior; abdomen ferrugineum, fasciculis dorsalibus et apicalibus albis; pedes ferruginei, tarsis piceis; alae cinereae ad costam fuscae, apud venas transversas obscuriores.

Fem. Piceous. Head ferruginous in front, clothed beneath with white hairs. Proboscis black much more than half the length of the body. Antennae tawny, darker towards the tips. Pectus and sides of the thorax clothed with white hairs. Wings gray, brown toward the costa; transverse veinlets and angle of the cubital vein forming a slightly obtuse angle which has no rudiment of a vein clouded with darker brown; fore branch of the cubital vein hind branch joining the first externomedial at a short distance of the border of the wing. Abdomen pale ferruginous, semipellucid, darker above than beneath whit a patch of white hairs on the hind border of each segment and one on each side of the tip. Legs tawny tarsi piceous, tawny at the base. Length of the body 5 lines; of the wings 10 lines. This species much resembles P. sorbens but the latter has a longer proboscis and its abdomen is without the dorsal patches of white hairs. – Santarem, Brazil. From Mr. Bates collection.

Observação de Miss Ricardo (l. c.):

The palpi are long, the second joint broad at base, tapering to a point; wings with no appendix. Hab. Santarem, Brazil (Bates).

E. (Pangonia) nana Walker (R. 4, 9).

Descrição original:

Fulva, thorace ferrugineo, palpis fulvis apice nigris, antennis pedibusque fulvis, alis subcinereis ad costam fulvis.

This species will form a subdivision of the group for the posterior submarginal areolet is very short being closed at one-fourth of its length from the border. Body tawny, clothed with short tawny hairs; head thickly clothed beneath with white hairs; upper region of the eyes reddish brown, flat, composed of very large facets, clothed with tawny hairs; lower region brassy, convex, composed of very small facets, clothed with white hairs; sucker black nearly as long as the body, pitchy at the base; palpi tawny with black tips, a little shorter than the feelers; feelers tawny, first joint twice the length of the second; third twice the length of the first; fourth slightly curved, composed of six division, of which the first, second, third and fourth are short; the fifth is much longer than the fourth; the sixth is near twice the length of the fifth; chest ferrugineous; abdomen obconical, longer and a little broader than the chest; legs tawny, clothed with short tawny hairs; feet

voltar ao sumário

darker towards the tips; claws black; wings slightly gray, tawny along the fore borders; wing-ribs and veins tawny; veins pitchy towards the tips; scales and poisers tawny. Length of the body 4 ½ lines; of the wings 12 lines. – Brazil.

Observação de Miss Ricardo (l. c.):

E. nana, ♀. *In this species the first posterior cell is closed far from margin and more rounded than usual. Hab. Brazil.*

E. (Pangonia) tenuistria Walker (R. 3, 9).

Descrição original:

Pangonia tenuistria *n. sp. Cinereo-nigra, abdomine nigro albo univittato, pedibus piceis, femoribus nigris, alis limpidis; basi fuscis.*

Resembles a Bombylius. *Body greyish black; head thickly clothed beneath with black hairs; eyes dark piceous, with a metallic tinge; mouth black, hardly half the length of the body; feelers black; breast and sides of the chest clothed with black hairs; abdomen black, thickly clothed above and below with short black hairs, and having on the back a slender, short and irregular white stripe; legs very dark piceous; thighs black clothed with short black hairs; wings colourless, pale brown towards the base which is dark brown; veins piceous, tawny along the fore border; poisers ferruginous with piceous tips. Length of the body 6 lines; of the wings 12 lines. Brazil. From Mr. Mornay's collection.*

Aditamento de Miss Ricardo (l. c.):

The palpi have the second joint shorter than the first and club-shaped. Wings have no appendix.

E. fulvitibialis Ricardo (in: *Ann. Mag. Nat. Hist.* (7), v.5, Febr. 1900)

Descrição original:

Brown. Antennae reddish brown. Palpi black, long and slender; second joint equal in length to the first, broader at base, tapering to a point. Face with upper part covered with hoary pubescence. Beard white. Thorax chestnut-brown with some hoary pubescence, white hairs at the base of wings. Abdomen shining; a tuft of white hairs on the lateral margins of second, fifth and sixth segments; on the underside the white hairs become a faint band on the second segment. Legs brown; the tibiae and the first joints of tarsi yellow, the posterior tibiae and the tarsi are darker in colour. Wings hyaline, brown at the base and on fore border, cross-veins sligthly shadowed. Length 15 proboscis 8 millim. Hab. Brazil (Mornay).

Com isto estaria pronta a lista das pangônias no sentido amplo. Certamente não se pode admitir dúvida de que ainda ocorrem na região algumas espécies desconhecidas; todavia, provavelmente, será fácil decidir, com base nas presentes descrições e figuras, se os exemplares coletados pertencem a espécies já conhecidas ou novas.

voltar ao sumário

Gênero ***Esenbeckia*** Rondani

Embora este gênero pareça limitado às partes mais quentes do continente americano, existem inúmeras espécies suas que em parte ainda não se encontram descritas. Como tipos devem valer os que Wiedemann erroneamente incluiu em *Silvius* e os que Rondani subdividiu em *vulpes* Wied. e *esenbeckii* Wied. (*pangonina* Rondani). A pesquisa deste gênero está ligada a grandes dificuldades, já que se trata de espécies bastante variáveis, das quais amiúde apenas exemplares esporádicos existem, e que em parte são provavelmente muito semelhantes entre si. É, portanto, bastante difícil orientar-se apenas através das descrições, principalmente levando-se em consideração que a indicação exata da procedência, tão importante justamente aqui, inexiste quase completamente. As espécies diferenciam-se umas das outras, em parte de modo bastante significativo, através da presença ou ausência de calosidades nítidas no vértice; através da constituição deste último e de sua forma, dela dependente; através do desenho das asas, não raro conspícuo, e especialmente através da forma do abdome. No entanto, uma divisão em diferentes gêneros exigiria provavelmente um material mais rico do que o que está à minha disposição atualmente. No momento já é possível afirmar que elas mostram, através de seus caracteres peculiares, uma relação bem mais próxima com as tabaninas do que as verdadeiras pangoninas. Dou aqui primeiramente a descrição das formas brasileiras de que disponho, para cuja seqüência foi determinante a escala de tamanho.

36. ***E. fuscipennis*** Wied (R. 1, 2, 3) (Fig. 36, 37)

Descrição original:

> *Rückenschild rostbraun; Hinterleib kastanienbraun, an jeder Seite mit kleinen weißen Flecken; Flügel braun mit gelber Wurzel. – 9 ½ Linien ♀; Rüssel 2 Linien. – Aus Brasilien.*
>
> *Fühlerwurzel bräunlich, Endglied brennend rostgelb. Taster bogenförmig, gleichbreit, dunkelrostbraun, Grundfarbe der Stirnekastanienbraun mit rostbraunem Ueberzüge; auf dem Scheitel eine Hervorragung, die nach dem Abreiben zuweilen wie Punktaugen aussieht. Grundfarbe des Rückenschildes schwärzlichbraun, bei einigen in's Kastanienbraune übergehend, aber von dichten rostgelben Härchen bedeckt; Brustseiten bräunlich mit gelblicher Behaarung. Hinterleib platt, glänzend kastanienbraun, mit kurzen dicht anliegenden schwarzen Härchen; am Hinterrande des zweiten bis vierten Abschnittes auf jeder Seite ein kleiner Flecken von gelblichweißen Haaren, an den Bauchabschnitten gleichfalls. Flügel am Wurzeldrittel rostgelblich, Schwinger kastanienbräunlich mit gelblichem Knopfe. Beine mehr weniger kastanienbraun.*
>
> *Ändert ab mit schneeweißen Flecken des Hinterleibes, nur an der äußersten Wurzel rostgelberen Flügeln und gelblicheren Beinen.*[15]

[15] "Escudo pardo-ferrugem. Abdome castanho, em cada lado com pequenas manchas brancas; asas pardas com base amarela. – 9 ½ linhas ♀; probóscida com 2 linhas. – Do Brasil. Base antenal empardecida, segmento apical amarelo-ferrugíneo vivo. Palpos arqueados, de largura uniforme,

voltar ao sumário

Em função da análise de dezesseis exemplares, acrescento o seguinte à descrição: presença nítida de ocelos. A larga base amarela das asas encontra-se apenas na quarta parte dos casos, e deve ser entendida, portanto, como variedade (var. *flavescens*, Fig. 37). Nas asas pouco amarelas encontra-se, não raro, um extenso fenestramento (var. *fenestrata*); um esboço encontra-se na maioria dos exemplares na forma de manchas esporádicas claras no interior de algumas células. O macho é um pouco menor, e, fora isso, diferencia-se apenas através dos olhos que se unem [holópticos] e do abdome um pouco mais pontiagudo.

Procedência: Rio B (Petrópolis), São Paulo B (Serra de Cubatão, Guararema, Ilha de São Sebastião etc.). Variedades ocorrem comumente. Dois exemplares do Museu de Hamburgo possuem como procedência: "La Plata. ded. Gercke". Ambos possuem asas marrom-cinzentas bastante claras sem fenestramento e com bases pouco amarelas.

Período de ocorrência: fevereiro a abril.

Comprimento: 22 mm.

38. ***E. nigricorpus n. sp.*** (Fig. 38)

Probóscida mais curta do que o tórax, preta opaca, assim como os palpos, antenas e olhos; face e vértice, pelo contrário, com polinosidade cinza. O último bastante alargado anteriormente, com calosidade claviforme negra brilhante, e nítido calo ocelar negro. Da barba apenas alguns pêlos pretos estão presentes.

Mesonoto cinza bastante escuro, com estrias longitudinais brilhantes na disposição habitual, um pouco mais marrom-avermelhadas nas margens laterais em direção à margem posterior. Pleuras e face ventral do tórax negro-fuligem com pêlos negros. Ao redor da base das asas encontram-se alguns tufos de pelinhos brancos.

Abdome um pouco desnudado, dorsal e ventralmente negro brilhante; nas margens laterais do segmento tufos aproximadamente triangulares de pelinhos níveos. Margem posterior com cílios negros.

Asas, na metade basal, irregularmente delimitadas de amarelo-enxofre na célula costal, base e escâmulas, tendendo para o amarelo-laranja; metade distal pardo-avermelhada escura, quase negra, com fenestramento na quarta célula posterior e na célula apical. Um fenestramento deste tipo, porém excêntrico, na parte distal da célula anal, encontra-se com a metade na parte basal amarela. Nervura costal negra, as outras são amarelo-couro ou vermelho-amareladas nas partes amarelas e pardas a negras nas partes escuras. Apêndice relativamente curto, primeira célula posterior e primeira célula anal fechadas antes da margem.

coloração básica da fronte castanha com cobertura marrom-ferrugínea; no vértice uma proeminência, que após a desnudação tem, às vezes, a aparência de olhos simples. Coloração básica do mesonoto marrom-enegrecida, passando em alguns exemplares a castanha, mas coberto por espessa pilosidade amarelo-ferrugínea. Pleuras marrons com pilosidade amarelada. Abdome plano, castanho brilhante, coberto por densos pelinhos negros recumbentes; uma pequena mancha de pêlos branco-amarelados em cada lado da margem posterior do segundo ao quarto segmentos, bem como no segmento ventral. Asa, no terço basal, amarelo-ferrugínea; halteres acastanhados, com capítulo amarelado. Pernas mais ou menos castanhas. – Existem variações como manchas níveas no abdome, asas amarelo-ferrugíneas apenas na base mais externa e pernas amareladas." [N.T.]

voltar ao sumário

Pernas totalmente negro-piche, apenas os empódios mais claros, pardo-amarelados.

O presente exemplar, fêmea, está um pouco desgastado e bolorento, mas de modo geral bem conservado. Considero como nova esta espécie bastante conspícua, já que ela se diferencia de todas as descrições que conheço.

Este exemplar pertence à coleção do Museu de Hamburgo e foi coletado na colônia Hansa (estado de Santa Catarina).

Tamanho: 21 mm.

39. ***E. clari n. sp.*** (Fig. 39, 40)

Probóscida consideravelmente mais curta que o tórax, de coloração marrom-avermelhado-escura a enegrecida. Antenas e palpos de vermelho-amarelado a marrom-avermelhado, assim como a face, que apresenta, lateralmente e na parte superior, alguns pelinhos branco-amarelados. Vértice com calosidade castanha brilhante sobre base marrom-avermelhado-opaca. Olhos escuros, com brilho esverdeado. Barba curta, amarela albescente, o mesmo tipo de pelinhos no occipício.

Mesonoto marrom-avermelhado bastante claro, as quatro faixas longitudinais habituais e o escutelo totalmente ou quase negros; alguns tufos de pelinhos curtos, amarelos, bastante pálidos, acima e antes da base das asas; eles encontram-se – sobre base bastante escura, marrom-avermelhada – nas áreas laterais e inferiores do tórax. Abdome, especialmente na parte anterior, nitidamente transparente, de cor amarela a marrom-avermelhada, tornando-se mais escuro em direção à parte posterior; é amarelo-chifre opaco nas laterais do primeiro segmento. As margens posteriores de todos os segmentos possuem pilosidade amarelo-pálida, no primeiro completamente, nos seguintes embaixo totalmente e em cima pelo menos nos quartos externos, onde os pelinhos amarelos se estendem até as margens laterais com figura aproximadamente triangular.

Asas pálidas a amarelo-enxofre na parte basal; na margem posterior, do ápice à célula anal, cinza-amareladas; entre ambas áreas corre uma faixa bastante larga, reentrante e irregular, às vezes fenestrada, indo da margem anterior antes do ápice à célula cubital. Sua cor é um marrom-claro fortemente avermelhado. Em um dos meus três exemplares (var. *infuscata* Fig. 40) a coloração marrom prolonga-se até a base das asas e sobre a escâmula, que nos outros é de um amarelo intenso, tal como a base das asas e a célula costal. As nervuras são amarelo-couro a pardas, sendo mais avermelhadas nas partes amarelas das asas. Um apêndice está evidentemente presente, a primeira célula posterior e a célula anal são visivelmente fechadas antes da margem. Halteres marrom-avermelhados, às vezes um pouco mais claros na superfície apical.

As pernas são de ponta a ponta amarelas a marrom-avermelhadas.

Possuo três fêmeas, da região do Rio Feio, e dou-lhes o nome de seu coletor, Monsenhor Claro Marcondes, que foi ali mesmo morto por índios selvagens. No Museu de Viena existem duas fêmeas, coletadas por Natterer em Ipanema e que representam formas intermediárias.

Procedência: São Paulo C.

Período de ocorrência: janeiro a março.

Comprimento: 20 mm.

voltar ao sumário

Aditamento. Várias fêmeas desta espécie e variedade foram coletadas em 1907 e 1909. São em média mais escuras, de amarelo mais intenso e quase negras (o descoramento dos originais ocorreu provavelmente no tubo [de coleta] de cianeto de potássio.

41. ***E. lugubris*** Macq. (R. 2, 3) (Fig. 41)

Descrição original:

> *Nigra. Anennis nigris, pedibus nigris. Alis nigricantibus. Long. 7 ½ l.*
>
> *Corps peu élargi, d'un noir luisant, un peu verdâtre. Trompe noire longue de 1 ½ ligne, à lèvres terminales distinctes. Palpes noirs, élongés, déprimés, arqués, tronqués à l'extrémité. Barbe courte, grisâtre. Face peu convexe, d'un gris obscur. Front assez étroit, gris, à bande longitudinale noire, élargie vers la base qu'elle n'atteint pas. Ocelles distinctes. Antennes: troisième article à dent obtuse. Thorax à poils blanchâtres, clairsemés. Abdomen à poils blancs de chaque côté du bord postérieure des segments. Ailes: une petite tache claire au milieu des cellules basilaire interne, discoïdale, quatrième et cinquième postérieures; un point blanc à la base de la basilaire externe e de la discoïdale; une petite bande blanche, longitudinale, à la base de la marginale, nervures normales. – Du Brésil. Sylveira. Muséum.*

O exemplar reproduzido combina bem com essa descrição e com a figura que a acompanha; apenas o fenestramento é um pouco diferente, e falta o enfumaçamento largo e cinza-claro da margem posterior, visível na figura. Nesta e na maioria das espécies próximas o terceiro segmento antenal é espesso na base e comprimido lateralmente, afilando-se rapidamente e terminando em um longo ápice encurvado para cima, o que provoca uma semelhança conspícua com as antenas dos tábanos verdadeiros. O segmento apical possui no entanto 8, e não apenas 5 segmentos, e é portanto mais longo.

Procedência: São Paulo C (uma ♀ de Ribeirão Preto).

Período de ocorrência: fevereiro a março.

Comprimento: 20 mm.

42. ***E. dubia n. sp.*** (Fig. 42) (Descrição feita a partir de desenho colorido. O original encontra-se no Museu de Montevidéu.)

Probóscida preta, mais curta que o tórax. Segmento palpal bastante estreito, afilando-se progressivamente, de coloração vermelho-amarelada. Os dois segmentos antenais basais igualmente vermelho-amarelados, o terceiro inexistente. Face e vértice marrom-amarelados, o último com calosidade claviforme marrom e nítidos ocelos. Olhos verdes, barba branca.

O mesonoto mostra as quatro faixas habituais de coloração marrom-escura sobre fundo marrom-amarelado; as medianas não são nitidamente separadas. O escutelo e uma bainha que envolve o primeiro segmento abdominal também mostram a mesma coloração.

Abdome marrom-enegrecido dorsalmente, mas com a margem posterior de cada segmento com coloração muito mais clara e um pouco transparente. A cor é um marrom-amarelado-avermelhado. O primeiro segmento da mesma forma, porém

mais claro. Nas laterais das margens posteriores manchas brancas de pêlos, como nas espécies descritas acima.

Asas de um intenso marrom-amarelado na costa e na base, células basal e anal de um amarelo bastante claro. O restante das asas cinza-avermelhado, sobre o qual surge, a partir de um largo margeamento marrom-cinzento de uma parte da nervura, uma escura faixa irregular não muito nítida. Todas as nervuras de um amarelo-couro-escuro ou marrom-avermelhado. Apêndice nítido, primeira célula da posterior e célula anal fechadas antes da margem. Escâmulas fortemente amarelas. Halteres pardos, mais amarelados nos capítulos.

Pernas marrom-sépia, os fêmures um pouco mais escuros, pulvilos amarelados.

Procedência: Argentina (Entre Ríos).

Período de ocorrência: ?

Uma fêmea de 19 mm.

43. ***E. biscutellata n. sp.*** (Fig. 43)

Aqui também a descrição se baseia apenas na figura, já que o original acabou de ser devolvido ao Museu de Montevidéu.

Probóscida como de hábito; palpos e antenas vermelho-tijolo-claros, o primeiro com os artículos apicais não muito estreitos. Face e barba amareladas, assim como o vértice, que apresenta uma calosidade claviforme marrom-clara. Ocelos nítidos, olhos verdes.

Mesonoto um pouco marrom-amarelado, com as quatro faixas habituais, das quais as do meio não são nitidamente separadas. Sua cor é um marrom algo avermelhado, assim como o do escutelo.

Na face superior do abdome os dois primeiros segmentos são amarelo-chifre transparentes; no segundo, partindo do meio da margem anterior, uma mancha que repete a forma e a cor do escutelo. Os demais segmentos apresentam a mesma coloração marrom-avermelhada com uma faixa amarela estreita na margem posterior.

Asas cinza-avermelhadas. Célula costal, campo basal e escâmula de tom mais amarelo, as células próximas à base cinza-amareladas bastante claras. Nervuras marrons, apêndice presente, primeira célula posterior e célula anal fechadas antes da margem.

Pernas marrom-avermelhadas, somente os pulvilos amarelos.

Procedência: Paraguai.

Período de ocorrência: ?

Uma fêmea de 18 mm.

44. ***E. filipalpis*** Williston (R.8) (Fig. 44)

Descrição original:

> *Eyes bare. Ocelli present. Front narrow, yellow, with a slender, denuded streak. First two joints of the antennae yellow, the third orange-red: basal segment broad, the annulate portion slender, the terminal annulus long, style-like, as long as the preceding four annuli together. Palpi yellow, the second joint long, slender and arcuate. Proboscis stout, a little longer than the*

voltar ao sumário

vertical diameter of the head, black, the labella short. Face receding in profile, covered with yellow dust. Beard scant, nearly white. Mesonotum deep brown or black beneath the yellowish dust, forming three broad, nearly confluent stripes and leaving the lateral margins yellow. Pleurae brown and yellowish, with white pile. Scutellum nearly black whitish dusted. Abdomen elongate: first segment light yellow, with a black spot beneath the scutellum; second segment light yellow, with a black spot in the middle in front; third segment black, with the hind part yellow, the immediate margin pallid yellow; the remaining segments black, with a pallid yellow hind margin. Legs black. Wings tinged with brown, in front yellowish; anterior branch of third vein with a long stump; first posterior cell closed. Length 17-18 mm. – Two specimens in Paraguay.

A forma dos palpos e a procedência (Paraguai) bem como a concordância geral garantem a identidade, apesar da leve diferença de cores, que se depreende da figura. O original encontra-se no Museu de Montevidéu. Mede 17 ½ mm.

Procedência: Paraguai (rio e cidade). Amazonas (Bates) segundo Ricardo. (Tratar-se-á da mesma espécie?)

Período de ocorrência: ?

45. ***E. ferruginea*** Macq. (R. 2, 3) (Fig. 45)

Descrição original:

Ferruginea. Antennis pedisbusque rufis. Alis flavidis. Long. 6 l. ♀.

Corps assez étroit. Trompe brune, longue de 1 1/3 l. Palpes d'un fauve brunâtre. Face, front et antennes fauves. Yeux nus. Des ocelles. Face, front et antennes fauves. Les quatre derniers segments de l'abdomen d'un ferrugineux brunâtre. Nervures des ailes normales.

Du Brésil au nord de la capitainerie de Saint-Paul.

Apesar da brevidade da descrição, não pode haver sérias dúvidas quanto à identidade dos meus exemplares. A espécie chama atenção pela monocromia, amarelo-cinza, descaindo apenas um pouco para o avermelhado. Nos meus exemplares os palpos e às vezes as antenas são realmente avermelhados, mas não as pernas. A calosidade frontal tem forma linear e o vértice não é mais largo na frente que atrás. Os olhos são verdes. A espécie não parece muito variável.

Possuo no momento oito fêmeas de Goiás, onde a espécie parece freqüente. Além disso há uma fêmea bastante semelhante da Venezuela.

Ocorrência: Brasil, Goiás (Amaro Leite, Rio dos Bois), Minas; Venezuela.

Período de ocorrência: agosto (e outros meses).

Tamanho: cerca de 16 mm.

No Brasil e em países vizinhos existe ainda uma série de espécies, que não possuo, e cuja descrição reproduzo a seguir:

E. vulpes Wied (R. 1, 3, 17, nos primeiras citados como *Silvius*).

Descrição original:

Ferrugineus; tibiis posticis nigro-pilosis; alis saturate flavido-fuscanis. 7 ½ Linien. ♂ ♀. – Aus Brasilien.

voltar ao sumário

Durch Fühler ohne Zahn, sehr deutliche Punktaugen, bräunliche Flügel und Flügeladerverlauf hinlänglich von Tabanus unicolor verschieden, dem er auf den ersten Blick einigermaßen gleicht. Farbe des Rückenschildes minder satt, vorn fast ein klein wenig schimmelgraulich, übrigens das ganze Thier fast überall gleich rostgelb, nur die hintersten Schienen mit äußersten kurzen schwarzen Härchen besetzt. Außenast der Gabelader ein wenig über die Verbindungsader hinausgehend. Innenast an der Spitze mit der nächsthintern Ader am innern Rande der Flügel vereinigt. – Im Berliner Museum das Männchen, in meiner Sammlung das Weibchen.[16]

Na descrição, algo insuficiente, falta uma indicação sobre o vértice e a calosidade. Suponho, a partir daí, que este último seja pouco conspícuo, de forma linear, talvez coberto por pêlos curtos, como é o caso de *Tabanus unicolor*. Vi o macho em Berlim, mas apenas anotei que ele certamente pertence à forma por mim chamada de *Dyspangonia*. A espécie seguinte, que eu antigamente considerava equivalente, diferencia-se através da barba branca das asas claras e talvez através da dimensão um pouco maior.

E. flavescens Ricardo (R. 9)
O exemplar fêmea é descrito por Miss Ricardo da seguinte maneira:

This was incorrectly placed by Walker under Tabanus, as T. testaceus Macq.; it is a Pangonia*, apparently not described till now. Yellow. Antennae bright yellow the first two joint greyish, the first annulation of the third joint is wider than the second joint. Proboscis short and stout. Face darker in colour at base with some black hairs. Beard white. Palpi red, bordered with short black hairs, long and curved, the same with throughout. Ocelli present. Thorax bordered on margin with yellow-orange hairs, as is the scutellum. Abdomen long slightly darker in colour at the apex. Legs yellow, posterior femora with black pubescence. Wings hyaline, darker on the fore border and at base, with a long appendix. Length 18-19 mm. – Hab. Brazil.*

E. esenbeckii Wied (R. 1, 2, 7, nos primeiros citados como *Silvius*), sinônimo de *Esenbeckia pangonina* Rondani.

Descrição original:

Fuscus; abdomine niveo-fasciato, alis basi flavidis apice fuscis, pedibus nigris. – 8 Linien. – Aus Brasilien.

Fühler bräunlichschwarz, ohne Zahn; Taster schwarz; Untergesicht und Stirn bräunlich, letzter unten weißlich, mit röthlich-brauner Schwiele.

---

[16] "*Ferrugineus; tibiis posticis nigro-pilosis; alis saturate flavido-fuscanis.* 7 ½ Linhas. ♂ ♀. – Do Brasil. Pelas antenas sem dentes, os olhos simples bastante nítidos, as asas marrons e o traçado da venação alar, diferencia-se suficientemente de *Tabanus unicolor*, com o qual se assemelha um pouco à primeira vista. Coloração do mesonoto menos viva, anteriormente quase um pouquinho cinza-mofo, aliás, todo o animal é, por quase toda parte, uniformemente amarelo-ferrugíneo, somente as tíbias posteriores são cobertas por pêlos pretos extremamente curtos. O ramo externo da nervura furcada segue um pouco além da nervura transversa. Ramo interno unificado no ápice com a nervura seguinte na margem interna da asa. – O macho no Museu de Berlim, a fêmea na minha coleção." [N.T.]

voltar ao sumário

Punktaugen deutlich. Rückenschild braun, mit gelblichen Härchen. Hinterleib rothbraun, Spitzenrand jedes Abschnittes gelblich, mit schneeweißen Härchen gewimpert, die beiden letzten Abschnitte nur an den Seiten. Auch am Bauche zeigen wenigstens die drei mittleren Abschnitte schneeweiße Wimpern. Flügel an der Wurzel bis fast zur Hälfte der ganzen Länge gelb, von da an scwarzbraun. Äußerer Ast der Gabelader mit der nächst folgenden vereinigt. Beine schwarz.[17]

Não cheguei a ver o original, e não sei se ele ainda existe. Apesar das várias concordâncias, ele não se deixa identificar com nenhuma das espécies anteriores, e parece diverso também da próxima espécie descrita, com a qual o associei anteriormente.

E. fasciata Maquart (R. 2, 3).

Descrição original:

Brunnea, antennis nigris. Abdomine fasciis flavicantibus. Pedibus nigris. Alis parte antica flavicante, postica fusca. – Long. 7-9 l.

Trompe noire, longue de 1 1/3, 1 ¼ ligne. Lèvres um peu épaissies. Palpes bruns. Face et front d'un gris jaunâtre; ce dernier à bande longitudinale noire, quelquefois recouverte de duvet gris. Des ocelles. Thorax brun, sans lignes distinctes; côtes d'un brun rougeâtre. Abdomen peu élargi, d'un brun noirâtre; chaque segment, à l'exception des deux derniers, à large bord postérieur, d'un jaune blanchâtre, devenant d'un blanc argenté à l'incision; ventre semblable à l'abdomen. Ailes d'un jaune pâle de la base à celle de la cellule discoïdale, ensuite brunes. Nervures normales. – Du Brésil.

Tampouco desta espécie conheço o original. A descrição apresenta algumas concordâncias com *E. dubia* mihi; mas não acredito que possa tratar-se da mesma espécie.

E. translucens Macquart (R. 2, 3).

Descrição original:

Thorace rufescente, tomentoso. Abdomine depresso, elongato, base flavo, diaphano, apice nigro. Oculis nudis. Pedibus nigris. Alis fuscis (tab. 3, fig. 5).

Long. 8 l. Trompe longue à peine d'une ligne et demie; palpesnoirs. Face noire, à duvet gris. Front noir, bord antérieur et côtés à duvet jaunâtre; une saillie longitudinale dans presque toute la longueur. Antennes: les deux premiers articles noirs; le troisième manque, point d'ocelles. Thorax à duvet

---

[17] "*Fuscus; abdomine niveo-fasciato, alis basi flavidis apice fuscis, pedibus nigris.* – 8 Linhas. – Do Brasil. Antenas marrom-enegrecidas, sem dente; palpos negros; face e fronte marrons, sendo a última esbranquiçada na parte inferior, com calosidade marrom-avermelhada. Ocelos nítidos. Mesonoto marrom com pêlos curtos amarelados. Abdome marrom-avermelhado, margem apical de cada segmento amarelada, ciliada com pêlos curtos níveos, nos últimos dois segmentos somente nas laterais. Também no ventre, pelo menos os três segmentos do meio apresentam pestanas níveas. Asas da base até a metade de toda a extensão amarela, a partir daí marrom-enegrecido. Ramo externo da nervura furcada unida com a seguinte. Pernas negras." [N.T.]

voltar ao sumário

épais d'un fauve grisâtre. Abdomen déprimé alongé; premier et deuxième segments transparents, jaunâtres à tache dorsale noire, triangulaire, s'étendant sur ces deux segments; les autres noirs; un peu de duvet d'un blanc jaunâtre au bord postérieur de ces segments. Ventre: les quatre premiers segments d'un jaune transparent, à taches noires sur les côtés; les autres noirs. – Du Brésil, M. Guérin.

Esta espécie provavelmente também é diversa das descritas. A ausência dos ocelos, se comprovada e constante, seria um caráter bastante singular.

E. prasiniventris Macquart (R. 2, 3, 7).

Descrição original:

Fusca. Thorace rufo. Abdomine viridi. Antennis pedibusque rufis. Oculis nudis (tab. 3, fig. 9).

Long. 7 l. Voisin du P. viridiventris. *Trompe longue de 1 ½ l. à lèvres terminales non renflées. Palpes testacés, à l'extrémité brune. Face et front brunâtres; callosité de ce dernier longue, brune. Barbe blanche. Des ocelles. Thorax à léger duvet blanchâtre; côtés à poils blancs. Abdomen d'un vert pomme; côtés des derniers segments à poils blancs; ventre vert, à léger duvet blanc. Pieds: postérieurs bruns, à cuisses fauves en dedans; jambes légèrement ciliées et tarses munis de duvet fauve em dessous. Ailes brunâtres; un peu de fauve à la base et au bord extérieur; nervures normales.*

De la Colombie. Collection de M. Fairmaire.

Esta espécie parece largamente distribuída, e é provável que seja encontrada no Brasil. Ela não pode ser parente de *viridiventris*, já que a última parece fazer parte de *Diatomineura*. Tenho em mãos um macho da Venezuela e uma fêmea do oeste do Equador. Schiner, cujos exemplares provavelmente provêm da Venezuela, dá a seguinte descrição mais exata:

Sete machos e seis fêmeas da América do Sul. A diagnose macquartiana desta espécie concorda completamente com os exemplares que tenho em mãos, mas na pormenorizada descrição aparecem alguns detalhes que poderiam dar motivo a dúvidas em relação à identidade da espécie: 1. A espécie não tem parentesco com *P. viridiventris* Macq., especialmente o aspecto geral é bastante diverso; 2. Os palpos não são marrons no ápice, mas a margem e o ápice têm pilosidade curta e negra, o que lhes dá uma aparência escura; 3. A coloração da cabeça não é marrom, mas sim marrom-avermelhada; o tomento do escudo é amarelado; 4. As pernas são, assim como dado na diagnose, amarelo-avermelhadas (*Pedibus rufis*), mas as posteriores não são marrons, como afirmado na descrição; somente em alguns exemplares, especialmente nos machos, que Macquart no entanto não conhecia, elas são fortemente escurecidas.

O macho assemelha-se à fêmea, o abdome é verde-maçã mais vivo, no entanto o primeiro segmento é amarelado, as margens dos segmentos, e mais largamente dos últimos segmentos, são enegrecidos, sendo o último às vezes totalmente negro; a genitália, no entanto, é sempre amarelo-vermelha. Asas de cor amarelada, às vezes de um marrom-avermelhado bastante intenso.

voltar ao sumário

O prolongamento em forma de lóbulo nas laterais dos segmentos posteriores do abdome parece-me bastante característico para esta espécie. Meu exemplar macho está bem de acordo com a descrição, porém as asas são menos opacas e as tíbias posteriores possuem cílios enegrecidos. A espécie, que ao que parece também ocorre na América Central, é provavelmente um pouco variável, como muitas espécies largamente distribuídas. É muito semelhante a *ferruginea*.

E. longipalpis Macquart (R. 2, 3)

Descrição original:

Thorace brunneo pubescente caeruleo-nigro. Abdomine incisuris albis pedibus brunneis (tab. 1, fig. 3).

Long. 5 ½ l. ♀. Trompe courte, épaisse; palpes noirs, égalant la longueur de la trompe, bordés de petits poils noirs de chaque côté. Face noire. Front a duvet brunâtre; des ocelles. Yeux nus. Antennes noires; première division du troisième article courte, subconique; les autres menus. Thorax noir, à reflets bleus et duvet brunâtre, et lignes pâles peu distinctes. Abdomen de la largeur du thorax, à cotes droits, a reflets bleus. Balanciers bruns. Ailes grises; deuxième cellule sous-marginale appendiculée; première postérieure ouverte.

Fora isto, a espécie pertence a Esenbeckia, entretanto a primeira célula marginal posterior, se constante, poderia justificar uma divisão. Pelo menos ela seria um caráter singular, ainda não observado.

E. bahiana Bigot (R. 6).

Descrição original:

Fem. Long. 20 mm. *Antennis haustello vix capite longiore, labris obsoletis, palpis et facie rufis; oculis nudis; fronte pallide flavido-pruinosa, callositate fulva; toto corpore rufo, pruinoso; alis fuscis furcâ venae quartae longitudinalis appendiculatâ.*

Pippete à peine un peu plus longue que la hauteur de la tête, lèvres atrophiées; palpes, antennes et face rougeâtres; front d'un jaunâtre pruineux callosité roussâtre; les yeux glabres. Tout le corps rougeâtre, légèrement pruineux; ailes brunes avec les nervures roussâtres, bifurcation externe de la quatrième longitudinale (Rondani) longuement appendiculée. Bahia (Brésil). – Un spécimen.

A descrição lembra muito *E. vulpes* Wiedemann, porém o comprimento é significativamente maior e, além disso, o ciliamento negro das tíbias posteriores também não é citado.

Aditamento. Desde então tive a oportunidade de examinar uma fêmea bastante análoga de Minas.

E. suturalis Rondani (R. 5).

Descrição original:

♀. *Long. 16 mm. Antennae articulis duobus primis sublutescentibus, nigropilosulis, ultimo fulvo rufo, summo apice nigricante. Palpi elongati,*

voltar ao sumário

compressi, latiusculi et paulo arcuati, sublutescentes et nigro pilosuli, basi paulo angustiores, apice subacuminati. Oculi nudi, ocelli manifesti. Facies et frons fusco subcinerescentes, línea frontali elevata, nigra. Barba alba. Thorax dorso fulvo et fulvo pilosulo, pleuris subcinereis, albopilosulis. Scutellum colore thoracis. Squamae superne nigricantes, inferne lutescentes. Halteres subfulvi, capitulo apice pallidiore. Abdomen segmento primo sordide albo, subtranslucido, secundo nigricante subtranslucido, sequentibus nigris, omnibus línea albida et albo pilosula postice marginatis; ventre segmentibus primis duobus sordide albides, sequentibus nigris, postice albo marginatis; ventre segmentibus primis duobus sordide albidis, sequentibus nigris, postice albo marginatis. Alae pauco infuscatae, basi et costa antice fulvescentibus et venis majoribus fulvo limbatis; vena quarta longitudinalis prope originem appendiculata. Pedes rufescentes, posticis fulvioribus, tarsis tibiisque nigricantibus. Brésil 1846 (v. Ghiliani).

De acordo com a descrição e com um desenho colorido recebido do Museu de Nápoles, provavelmente trata-se de uma espécie ainda não descrita.

E. arcuata Williston (R. 8).

Descrição original:

Eyes bare. Ocelli present. Front narrow; dark ochraceous, with a slender dark line in the middle. First two joints of the antennae yellow, the third yellowish red; third joint considerably dilated at the base, the eighth annulus long style-like. Face mostly yellowish in ground-colour, lightly dusted, receding in profile, palpi yellow, the second joint much elongated, arcuate and porrect, extending as far forward as do the antennae. Proboscis stout, scarcely as long as the thorax, black. Mesonotum yellow, but little shiny, thinly yellowish and blackish pilose. Pleurae densely white pollinose and with white pile. Abdomen moderately elongated, shiny, thinly black pilose, except on the hind margins of the segments where it is white; first segment light translucent yellow, second segment yellow with the anterior margin in the middle more or less brownish; third segment dark brown with the hind margin yellow; remaining segments nearly black, with the hind margin narrowly pallid yellow. Legs yellow, the hind tibiae and tarsi for the most part brown. Wings tinged with brownish, in front yellowish; anterior branch of the third vein with a long stump; first posterior cell closed. Length 14 mm.

Two specimens, Chapada, Brazil, H. H. Smith.

A espécie mostra, ao lado de algumas analogias, diferenças suficientes para que seja separada de *biscutellata* e de outras espécies semelhantes. Além disso, ela provém de uma outra região, já que a Chapada fica no Maranhão.[18] Ricardo cita duas fêmeas coletadas por Bates na região amazônica.

Fora da região existem ainda muitas espécies que se propagam até o sul da América do Norte. Cito aqui ainda *E. diaphana* Schinner da Colômbia e *E. subvaria*

---

[18] *Sic*, Mato Grosso. [N.T.]

voltar ao sumário

(*Tabanus subvarius* Walker) da Venezuela, na fronteira da região. A primeira parece próxima a *translucens* Macq., a última, pelo contrário, a *fuscipennis* Wied.

Um aspecto que salta aos olhos é que, com exceção de *fuscipennis*, todas as espécies brasileiras cuja procedência é conhecida, são originárias do interior.

Chrisopinae.

As crisopinas, bastante diversas das demais Opisthacanthae sul-americanas, apresentam, pelo contrário, um caráter bastante uniforme no todo. Como caráter da família deve-se considerar, além da constituição da antena, a calosidade oval transversal do vértice e a calosidade da face. As antenas possuem os dois segmentos basais iguais e bastante longos; às vezes o primeiro, especialmente na metade inferior, é bastante inchado, o último possui apenas cinco artículos, os quatro últimos sendo bastante curtos. As asas ficam constantemente abertas diagonalmente e possuem uma singular faixa transversal escura bastante constante, próximo ao meio. Os desenhos do mesonoto e do dorso abdominal reaparecem em várias espécies de modo conspícuo; eles variam quase exclusivamente entre os tons marrom-enegrecido e amarelo. Bastante característico é o singular desenho dos olhos, composto por faixas entrelaçadas, às vezes angulosas e em alguns locais alargadas, que só raramente ocorre em outras espécies. Em oposição às descrições de espécies européias e norte-americanas, encontro, contanto que tenha pesquisado exemplares recém-coletados, a coloração básica variando entre violeta escuro e negro e as faixas verde-claras, as quais são verde-ouro em exemplares conservados. Nestes as cores também podem aparecer invertidas. Em exemplares bem antigos não é mais possível verificar o desenho.

O desenho dos olhos não está de acordo com nenhum dos tipos dados por Osten-Sacken (R. 19) para os crisopídeos norte-americanos, no entanto, aproxima-se bastante do terceiro tipo. Entre si, as espécies mostram apenas poucas diferenças, com exceção de uma espécie.

Uma manifestação singular é que em várias espécies os desenhos do abdome são bastante semelhantes, razão pela qual se é facilmente levado a ver apenas variações, onde na realidade há espécies. Isto ocorre, por exemplo, por um lado com *Chrysops laetus* Fabr. e *varians* Wied., por outro lado com *costatus*, *crucians*, *molestus* e *fusciapex* (*n. sp.*). Em todas estas espécies, e também em *tristis*, a célula anal é aberta na margem posterior, o que também ocorre com espécies européias.

No estado de São Paulo encontram-se cerca de sete espécies que se caracterizam, quase sempre, por um longo período de ocorrência, extensivo aos meses de inverno, grande freqüência e distribuição quase uniforme, de modo que amiúde quase todas as espécies podem ser apanhadas no mesmo dia e no mesmo lugar. Dados mais exatos sobre procedência e período de ocorrência têm, portanto, para elas pouco valor.

As espécies locais de *Chrysops* normalmente pousam sobre as orelhas dos cavalos para picar, nos humanos instalam-se de preferência no chapéu, mas eventualmente também picam, e de modo bastante doloroso. Consegui levá-las a picar pássaros. Dou primeiramente a lista das espécies locais e começo com as descritas

voltar ao sumário

por Wiedemann, com a omissão das diagnoses e descrições de Fabricius. As espécies são pouco variáveis e podem ser reconhecidas sem problemas a partir das figuras.

46. ***Chrysops costatus*** Fabricius (R. 1, 2, 3, 20) (Fig. 46, 46a)

Descrição de Wiedemann:

> *Fühler bräunlichgelb; Taster rostgelb; Untergesichts- und Stirnschwiele gelblichbraun; Stirn ochergelb. Rückenschildstriemen keineswegs schwarz, sondern licht braun. Hinterleibstriemen satter braun, vom zweiten Abschnitte anfangend hinten gespalten, der äußere Ast bis zum fünften, der innere bis zum vierten Abschnitte fortlaufend. Flügel wasserklar; an Wurzel, Rippe, Spitze und Binde licht bräunlich; zwiechen dem geraden hintern Rande der breiten Binde und der Flügelspize eine schmale wasserklare Binde gezackt und durch die mittleren Queradern begrenzt. Beine bleich rostgelb, Spitze der hintersten Schienen und aller Fußwurzeln braun. – 4 Linien,* ♀.[19]

A descrição é suficiente para a identificação. No entanto, existem exemplares de coloração bastante pálida e bastante escura. O macho, segundo me consta, não foi descrito até o momento. Tenho em mãos um exemplar de Santos, o qual, mesmo com desenhos alares bastante diferentes, cabe aqui, por causa de suas outras características.

A seguir dou os caracteres:

46a. Face em forma de cone achatado, de cor amarelo-mel clara, bastante saliente; primeiro segmento antenal fortemente intumescido, inchado na base em forma de cebola. Olhos encontrando-se no centro, deixando lugar apenas a ocelos bastante nítidos. Os primeiros têm facetas largas e cor de marrom-dourado a ouro (em exemplares secos) no centro e nos dois terços superiores; o terço externo e quase toda a margem posterior escuros e com facetas estreitas. Os desenhos da parte dorsal do corpo, tanto quanto visíveis no corpo, fortemente atrofiado e deformado, são parecidos com os das fêmeas.

Asas: ápice marrom-claro, com manchas escuras no interior das células; bainha distal da célula apical um pouco mais clara; faixa transversal escura delimitada de forma irregular em sua margem posterior (distal) e fenestrada em toda a sua extensão, com exceção da parte costal amarelo-ouro, somente as bainhas, uma mancha central na célula discoidal e três prolongamentos que vão da margem posterior ao centro da célula seguinte, pardos; as nervuras são geralmente muito escuras na faixa transversal e além disso as nervuras transversais têm bainha parda. Base alar bastante clara, amarelo-ouro na costa e na base.

[19] "Antenas marrom-amareladas; palpos amarelo-ferrugíneos; calosidade facial e frontal pardo-amareladas; fronte ocre. Faixas do mesonoto de modo algum negras, mas sim pardas brilhantes. Faixas abdominais mais intensamente negras, começando a partir do segundo segmento, posteriormente bifurcadas, o ramo externo seguindo até o quinto segmento, o interno até o quarto. Asas translúcidas; brilhantes, marrons na raiz, na costa, no ápice e na faixa; entre a margem reta posterior da faixa larga e do ápice da asa há uma estreita faixa translúcida; a margem basal da faixa larga serrilhada e delimitada pela nervura transversal mediana. Pernas amarelo-ferrugíneo-pálido, ápice da tíbia posterior e de todos os tarsos pardo – 4 Linhas, ♀." [N.T.]

Outras singularidades não precisam ser descritas. Tamanho 7 mm.

Esta espécie mais ou menos variável não é largamente distribuída apenas na América do Sul, mas provavelmente ocorre também na América Central e nas ilhas da Índia Ocidental. Tenho em mãos um exemplar da Colômbia, ao passo que um parecido do Equador (San Antonio de Curaray) parece pertencer a uma outra espécie, porém bastante semelhante.

47. ***Chr. leucospilus*** Wied (R.1, 3, 7) (Fig. 47)

Descrição original:

Dem folgenden nahe verwandt. Fühler honiggelb, drittes Glied braun; Untergesicht ochergelb mit gewöhnlicher, dreitheiliger, honiggelber Schwiele, Stirn ochergelb, die Querschwiele honiggelb, die, Punktaugen tragende, Erhöhung schwarz. Der abgeriebene Rückenschild schwarz, vorn rußbräunlich, mit satterer schwarzer Strieme. Zweiter Hinterleibsabschnitt an jeder Seite mit einem die ganze Länge einnehmenden, fast viereckigen, weißlichen Querflecken: Spitze des zweiten bis fünften Abschnitts jede mit einem gelblichweißen dreieckigen Flecken. Flugelwurzel, Rippe bis zur dritten und eine breite den Innenrand berührende und hier mit einem wasserklaren Tröpfchen und einem, nur sehr licht schwarzlichen, Flecken bezeichnete Binde schwarz; die Rippe an der Spitze etwas schmäler schwarz; Hinterrand der Rinde weiß gesäumt. Beine schwarz. – Im Berliner Museum. 3 2/3 Linien. ♀. Aus Brasilien.[20]

Tenho o seguinte a acrescentar à descrição: primeiro segmento antenal intumescido, inchado na base em forma de cebola, a mancha no segundo segmento abdominal mais clara ou mais escura, mas sempre nitidamente amarela, as outras (na linha central) normalmente um pouco mais claras. Mesonoto guarnecido com pêlos finos e curtos cinza-amarelados claros sobre fundo escuro. Quanto à identidade da espécie não pode, no entanto, haver dúvidas.

Esta espécie diferencia-se daquelas que ocorrem juntamente com ela pela coloração escura e tamanho um pouco mais significativo.

Na seqüência dou aqui a descrição de uma espécie próxima, sobre cuja procedência nada é conhecido:

Chr. guttula Wied. (R. 1, 3).

Descrição original:

Dem europäischen Ch. coecutiens verwandt. Fühlerwurzel düster honiggelb, Endglied fast überall schwaz; Untergesicht satt honiggelb; Stirn

[20] "Estreitamente relacionado com as seguintes. Palpos amarelo-ouro, terceiro segmento marrom; face ocre, com a habitual calosidade tripartida amarelo-ouro; fronte ocre, calosidade transversal amarelo-ouro, calo ocelar negro. Mesonoto desnudado, negro, na frente marrom-ferrugíneo, com faixas negras mais vivas. Segundo segmento abdominal com uma mancha transversal esbranquiçada quase quadrangular em cada lado, tomando todo o comprimento; cada ápice do segundo ao quinto segmentos com uma mancha triangular branca amarelada. Base da asa, costa até o primeiro terço e uma larga faixa negras. A faixa é marcada por uma mancha apenas levemente negra que toca a margem interna e neste local tem uma gotícula transparente. O negro da costa é um pouco mais estreito no ápice; a margem posterior da faixa apresenta bainha branca. Pernas negras. – No Museu de Berlim. 3 2/3 linhas. ♀. Do Brasil." [N.T.]

voltar ao sumário

braun mit honiggelber Schwiele; Mittelleib schwarz, Hinterleib schwarz; 2. Abschnitt mit großem, die ganze Länge einnehmend gleich dreiseitigen weißlichen Flecken und Tropfen in der Mitte des Hinterrandes, 3. und 4. Abschnitt jeder mit einem weißlichen Tröpfchen mitten am Hinterrande; diese Tropfen fast viereckig, mit weißen Härchen besetzt, welche an dem abgeriebenen Exemplare noch hin und wieder übrig sind. Flügel wasserklar, äußerste Wurzel, Rippe bis zur Spitze und eine breite Binde, die am Hinterrande weiß gesäumt und am Innenrande mit einem fast dreieckigen weißen Tröpfchen bezeichnet ist, schwärzlich-braun, Beine braun. 3 ½ Linien. ♀. – Aus Brasilien. – Im Berliner Museum.[21]

Vi o tipo na época e parece-me diferenciar-se de todos os meus exemplares da espécie aqui descrita.

48. ***Chr. molestus*** Wiedemann (R. 1, 3) (Fig. 48)

Descrição original:

Fühler, Untergesicht, Stirnschwiele, Beine ledergelb; Spitze der Fühler und Fußwurzeln braun. Mittelstrieme des Rückenschildes linienförmig, Seitenstriemen innen weißlich gesäumt, Farbe zwischen den Striemen Düster haargreis; Seitenränder gelblichweiß; Brust und Brustseiten schwärzlich; Schildchen fast Ledergelb. 1. Hinterleibsabschnitt gelblich, an der Spitze mit braunem Querflecken; 2. braun, an jeder Seite mit dreieckigem gelben Raume, der die Seitenränder in ihrer ganzen Länge berührt, und einer gelben Mittelstrieme; 3. nur mit gelblicher Mittelstrieme; doch sieht man bei einigen noch an jeder Seite eine schwache kleine Strieme oder ein Fleckchen; 4., 5. mit drei gelblichen Striemen; 6., 7. überall braun, mit kaum merklicher Mittelstrieme. Bauch gelblich mit drei braunen Striemen. Flügel braun; der größere wasserklare Flecken liegt zwischen der zweiten und vorvorletzten Längs- und den mittleren Queradern, der Innenrand des Flügels unter diesem Flecken sehr licht bräunlich; der Raum zwischen den zwei letzten Adern ist auch wasserklar; die Flügelspitze ist bis über die Hälfte der Flügellänge braun; ein runder Flecken oder wasserklarer Tropfen liegt unter der Spitze des Randmals, und zwei solche Flecken sind dem Innenrande so nahe, daß sie kaum von ihm durch das sehr l[e]ichte Bräunliche desselben geschieden werden. – 3 Linien. ♀. Aus Brasilien. – Im Berliner Museum und meiner Sammlung.[22]

---

[21] "Relacionada com a espécie européia *Chr. coecutiens*. Base antenal amarelo-mel escuro, segmento apical quase totalmente negro; face amarelo-mel intenso; fronte parda com calosidade amarelo-mel; tórax negro, abdome negro; segundo segmento com manchas grandes, de três lados iguais, tomando todo o comprimento, e gotas no meio da margem posterior; tais gotas quase quadrangulares, guarnecidas com pêlos curtos e finos brancos, dos quais algumas vezes ainda restam alguns em exemplares desgastados. Asas translúcidas, base externamente, a costa até o ápice e uma larga faixa, com bainha branca na margem posterior e guarnecidas na margem interna com uma gota branca quase triangular, pardo-enegrecido, pernas marrons. 3 ½ linhas. ♀ – Do Brasil. – No Museu de Berlim." [N.T.]

[22] "Antenas, face, calosidade frontal e pernas amarelo-couro; ápice da antena e tarsos pardos. Faixa mediana do mesonoto linear, faixas laterais com bainha interna esbranquiçada, coloração esbranquiçada sombria entre as faixas; margens laterais branco-amareladas; esterno e pleuras enegrecidos; escutelo

voltar ao sumário

A descrição está primorosamente de acordo com meus exemplares do estado de São Paulo. O desenho do abdome está sujeito a pequenas alterações.

49. ***Chr. laetus*** Fabricius (R.1, 3, 7) (Fig. 49)

Descrição de Wiedemann:

> *Fühler ocherbraun, gegen die Spitze hin allmählig schwärlich braun; Taster rostgelb; Untergesicht ochergelb mit gelbbräunlicher Schwiele; Stirn aschgrau mit brauner Schwiele, Rückenschild mit vier schmalen, Brustseiten mit zwei unterbrochenen Striemen; Schildchen schwarz. Hinterleib mit einer aus dreieckigen Flecken zusammengesetzten Mittelstrieme; auf dem zweiten Abschnitte ist der Mittelflecken weniger dreieckig, sondern auch am vordern Ende oder an der Wurzel des Abschnittes ziemlich breit; auch die Seitenränder der Abschnitte sind ochergelb, welches auf dem zweiten sich mehr weniger nach innen erstreckt und oft an jeder Seite einen großen Flecken bildet; auf den zwei letzten Abschnitten fehlen die Mittelflecke. Flügel sehr wasserklar; Hinterrand der Binde gerade, Innenrand tief und schräg ausgeschnitten, Beine keineswegs schwarz, sondern braun, Schenkelspitze und Basis der Fußwurzel lichter. – 3 Linien. ♀. – Aus Südamerika. In Fabricius' und meiner Sammlung.*[23]

Possuo inúmeros exemplares do interior do estado de São Paulo, com os quais essa descrição está satisfatoriamente de acordo. Para a diferenciação da próxima espécie – nitidamente diferente, apesar de considerável semelhança – acrescento o seguinte:

O negro do abdome é puro e opaco, sem o acréscimo de tons pardos ou amarelos, e, a partir do terceiro segmento, cobre a face ventral em toda a sua extensão, deixando livre apenas uma bainha amarela, menos larga, na extremidade posterior do segmento. – Nas asas a base é escura em pequena extensão, apenas até a nervura transversal basal, de modo que as células basais hialinas ficam totalmente livres.

---

quase amarelo-couro. Primeiro segmento abdominal amarelado, com manchas marrons no ápice; segundo marrom, apresentando a cada lado área triangular amarela, que toca a margem lateral em toda a sua extensão, e uma faixa mediana amarela; terceiro somente com faixa mediana amarelada; porém vê-se ainda em alguns uma fraca faixa pequena ou uma manchinha; quarto e quinto com três faixas amareladas; sexto e sétimo totalmente marrons com faixa quase imperceptível. Ventre amarelado com três faixas marrons. Asas marrons; a mancha translúcida maior encontra-se entre a segunda e a antepenúltima nervuras longitudinais e a nervura transversal, margem interna da asa sob esta mancha de um marrom bastante claro; a área entre as duas últimas nervuras também é translúcida; o ápice da asa é marrom até além da metade do comprimento da asa; uma mancha redonda ou gota translúcida encontra-se sob o ápice do estigma, e duas manchas deste tipo estão tão próximas à margem interna, que diferenciam-se dela apenas por sua coloração marrom mais clara. – 3 linhas. ♀. Do Brasil. – No Museu de Berlim e em minha coleção." [N.T.]

[23] "Antenas ocres, progressivamente marrom-enegrecidas em direção ao ápice; palpos amarelo-ferrugíneos; face ocre com calosidade marrom-amarelada; fronte cinza-fuligem com calosidade marrom; mesonoto com quatro faixas, pleuras com duas faixas ininterruptas; escutelo negro. Abdome com uma faixa mediana composta por três manchas triangulares; sobre o segundo segmento a faixa mediana não é tão triangular, mas sim bastante larga também na extremidade anterior ou na base do segmento; também são ocres as margens laterais dos segmentos, as quais no segundo se prolongam mais ou menos para o interior e muitas vezes formam em cada lado uma grande mancha; sobre os dois últimos segmentos as manchas médias inexistem. Asas bastante translúcidas; margem posterior da faixa reta, margem interna talhada profunda e transversalmente. Pernas de forma alguma negras, mas sim marrons, ápice do fêmur e base do tarso mais claros. – 3 linhas. & – Da América do Sul. – Na coleção de Fabricius e em minha própria." [N.T.]

voltar ao sumário

Margem anterior com estreita bainha escura até o ápice, faixa transversal estreita e delimitada nitidamente, margem apical levemente côncava no todo, com leve proeminência no ramo superior da nervura furcada. Restante das asas apenas muito levemente cinza turvo, pouco contrastando com as áreas hialinas. O ápice anterior da faixa transversal toca a margem posterior apenas em curta extensão.

Tamanho: 7-7½ mm.

Chr. varians Wiedemann (R.1, 2, 7, 8).

Descrição de Wiedemann:

> *Der vorigen Art sehr ähnlich und wahrscheinlich nur Abänderung derselben. Fühler ledergelb, an der Spitze des Endgliedes braun; Taster fast ledergelb; Untergesicht ochergelb mit ledergelber dreitheiliger Schwiele; Stirn wenig schimmelgraulich, mit schwärzlich brauner Querschwiele und Scheitel. Rückenschild braun schwärzlich,mit zwei mittleren weißlichen, wenig schimmelgraulichen, zuweilen in's Ochergelbe fallenden und zwei etwas breiteren ochergelblichweißen Seitenstriemen; Brustseiten braun mit ochergelben Flecken und Striemen. Erster Hinterleibsabschnitt an jeder Seite, zweiter mit einer hinten breiteren Mittelstrieme und an jeder Seite einem großen, fast dreieckigen, die Wurzel und den Seitenrand berührende Flecken, alles von ochergelber Farbe; der hintere Rand dieses Abschnitts aber nicht ochergelb; 3. mit hinten viel breiterer Mittelstrieme und mitten zwischen dieser und dem Seitenrande an jeder Seite einem rundlichen, schwachen, gelblichen Flecken, 4., 5. mit dreieckigem Flecken an der Spitze; alle Einschnitte außer dem zweiten ochergelb; Bauch gelblich; Abschnitte 3, 4 mit großem braunem Querflecken in der Mitte und kleineren an jeder Seite; folgende überall braun. Flügel wasserklar, an der äußersten Wurzel, der Rippe bis zur Spitze und einer breiten, am Innenrande eingeschnittenen, gegen die Flügelspitze hin weißlich gesäumten Binde braun; bei einigen die Spitze auch sehr licht braun, bei andern die vorletzte Ader deutlich braun gesäumt. Beine mehr weniger pechschwarz. Schenkel in der Mitte und Fußwurzel an der Basis lichter. – 3 ¼ Linien. ♀. – Aus Brasilien. Im Berliner und Frankfurter Museum und meiner Sammlung.*[24]

---

[24] "Muito semelhante à espécie anterior e provavelmente apenas uma sua variação. Antena amarelo-couro, marrom no ápice do segmento apical; palpos quase amarelo-couro; face ocre, com calosidade amarelo-couro tripartida; fronte um pouco cinza-mofo, com calosidade transversal e vértice marrom-enegrecidos. Mesonoto marrom-enegrecido, com duas faixas medianas esbranquiçadas, um pouco cinza-mofo, às vezes caindo para ocre, e duas estrias laterais um pouco mais largas branco-amareladas como ocre. Pleuras marrons com manchas e faixas ocres. Primeiro segmento abdominal em ambos os lados, segundo com uma faixa mediana mais larga na parte posterior e de ambos os lados uma grande mancha, quase triangular, que toca a raiz e a margem lateral, tudo de coloração ocre; terceiro com faixa mediana muito mais larga e uma fraca mancha arredondada amarelada exatamente no meio, entre aquela e a margem lateral em ambos os lados, quarto e quinto com manchas triangulares no ápice; todos os segmentos ocres, com exceção do segundo; ventre amarelado; segmentos três e quatro com grandes manchas transversais pardas no meio e pequenas em cada lado. Asas hialinas, marrons na base mais externa, na costa até o ápice e em uma larga faixa, ciliada na margem interna, que ganha uma bainha esbranquiçada ao aproximar-se da asa; em alguns exemplares também o ápice é marrom, bastante claro, em outros a última nervura possui nítida margem marrom. Pernas mais ou menos negras como piche. Fêmures mais claros no meio e tarsos mais claros na base – 3 ¼ linhas ♀ – Do Brasil. – Nos Museus de Frankfurt e Berlim e em minha coleção." [N.T.]

voltar ao sumário

Possuo muitos exemplares de uma das diferentes espécies anteriores que, com alguma dúvida, aqui classifico, embora as pernas sejam marrom-avermelhadas, mais claras ou mais escuras. As áreas escuras do abdome apresentam, em relação à espécie acima, um negro menos puro, que, em variável extensão, é substituído por amarelo ou marrom-avermelhado nas laterais do primeiro segmento. Face com faixas laterais mais estreitas e uma estria média mais larga de cor mais escura, convergentes na parte posterior; a primeira originando-se na margem anterior da segunda, a última na da terceira, sendo pouco interrompidas pela estreita bainha amarela da margem posterior. Nas asas os dois terços próximos à célula basal, salvo uma única exceção, são pardos, a faixa transversal é muito mais larga e seu ápice anterior mais achatado, tocando largamente a margem posterior. A margem apical da faixa é nitidamente convexa em seus dois terços superiores e sua estreita bainha hialina destaca-se mais claramente do escurecido ápice da asa – sempre nítido e amiúde forte. A espécie é visivelmente maior e mais larga, de constituição maciça, e mostra alguma tendência à variação. Como na espécie anterior e em algumas outras, as faixas do mesonoto podem ser substituídas por coloração escura quase homogênea. Em ambas as espécies a célula anal é aberta, na última um pouco mais.

O macho descrito por Wiedemann como *Chrysops tardus* parece-me pertencente a esta classificação.

50. ***Chr. crucians*** Wiedemann (R.1, 3, 20) (Fig. 50)

Descrição original:

> *Fühler, Taster, dreiteiliger Untergesichts- und querrundliche Stirnschwiele fast honiggelb, Spitze der Fühler braun: Stirn ochergelb, in's Goldgelbe fallend; Scheitel braun. Mittlere Striemen des Rückenschildes breit, schimmelgrau, durch eine braune Zwischenlinie geschieden, Seitenstrieme ochergelb, goldgelb behaart; Schildchen braun, an jeder Seite ein wenig gelblich, Brustseiten braun, mit gelber Strieme und Flecken. Des braunen Hinterleibes erster Abschnitt an den Seitenrändern deutlicher, an zwei rundlichen Flecken schwächer gelblich; zweiter Abschnitt am Wurzelrande mit einem großen, dreieckigen, mit jenem Rande zusammenfließenden gelben Flecken auf jeder Seite, und einer gelben bis auf den fünften Abschnitt fortlaufenden Strieme, so daß daraus die Figur T entsteht; auf dem 4. und 5. Abschnitte steht zwischen der Mittelstrieme und dem Seitenrande an jeder Seite eine kleine Strieme, welche sich von der Spize gegen die Wurzel erstreckt, ja im vierten die Wurzel selbst erreicht. Bauch braun, Wurzel und an jeder Seite eine damit zusammenhängende Strieme gelblich. Flügelwurzel etwas länger als bei* Crysops varians, *Rippe, breite, am Innenrande schräg eingeschnittene Binde und Spize – dieser minder satt – braun; Schüppchen und Schwinger braun. Beine gelblich, vorderste und hinterste Schienen, wie auch die Spize der Fußwurzel pechschwärzlichbraun. – 3 Linien. ♀. – Aus Brasilien. – In meiner Sammlung und im Frankfurter Museum.*[25]

---

[25] "Antenas, palpos, calosidade tripartida da face e calosidade transversal arredondada da fronte quase amarelo-mel, ápice da antena pardo; fronte ocre, caindo para amarelo-ouro; vértice pardo. Faixa mediana do escudo larga, cinza-mofo, dividida por uma linha marrom, faixas laterais ocres, com pilosidade

voltar ao sumário

A descrição está suficientemente de acordo com meus exemplares. Há exemplares de *Chr. varians* com desenho alar muito semelhante, que no entanto se diferenciam através do desenho do abdome. Existem exemplares que se encontram entre ambos (híbridos?). A espécie, segundo tudo indica, largamente distribuída, provavelmente não ocorre apenas na América do Sul, mas também em Cuba.

Chr. tardus Wied. (R. 1, 3).

Descrição original:

> *Untergesicht und Fühler bräunlich. Rückenschild bräunlichschwarz, mit vier gelben Striemen; die mittleren linienartig, die äußeren breiter; Brustseiten mit gelben Flecken. Zweiter Hinterleibsabschnitt an jeder Seite mit großem, viereckigem, in der Mitte mit einem kleineren dreieckigen Flecken; dritter Abschnitt ebenso, aber die Seitenflecken mitten durch einen braunen Zwischenraum längs getheilt (was jedoch vielleicht nur duch das Vertrocknen entstanden sein könnte); vierter Abschnitt bloß mit einem dreieckigen Mittelflecken; die dreieckigen Flecken am 3. und 4. Abschnitte mit dem scmalen gelben Hinterrande verschmolzen; am fünften Abschnitt bloß der Hinterrand gelb. Flügel in dem Schwarzen mit drei etwas schrägen wasserklaren Flecken, deren dritter vom Innenrande her einen Spitzdreieckigen Einschnitt bildet. Am Spitzendrittel der Flügel ist der Außenrand auch schwarzbraun, das Übrige weniger getrübt mit einem wasserklaren Saume an der Grenze des Schwarzen. Beine schwarzbraun; Wurzel der Füße gelblich. Bauch an der Wurzel gelblichweiß, was sich am zweiten Abschnitte schon in zwei breite Striemen teilt, die bis zum dritten, dann breit unterbrochen am vierten sich nur wenig wieder zeigen. – 3 Linien. ♂. – Aus Brasilien. – In meiner Sammlung und im Frankfurter Museum.*[26]

---

amarelo-ouro; escutelo marrom de cada lado, um pouco amarelado, face ventral parda, com estrias e manchas amarelas. O primeiro segmento do pardo abdome é mais nitidamente amarelado nas margens laterais, e menos em duas manchas arredondadas; segundo segmento em ambos os lados com uma grande mancha amarela triangular na margem da raiz com a qual conflui, e uma faixa amarela que continua até o quinto segmento, de modo que daí surge a figura de um T; no quarto e no quinto segmentos encontra-se, em ambos os lados, entre a faixa mediana e a margem lateral, uma pequena faixa, que se prolonga do ápice em direção à base, atingindo, no quarto segmento, a própria base. Ventre marrom, base e uma faixa com ela relacionada em ambos os lados amarelada. Base da asa um pouco mais longa do que em *Chrisops varians*, costa, faixa cortada transversalmente na margem interna, e ápice (este menos intenso) marrons. Escama e halteres marrons. Pernas amareladas, fêmures anterior e posterior, como também o ápice do tarso marrom-enegrecidos. – 3 linhas. ♀ – Do Brasil. – Em minha coleção e no Museu de Frankfurt." [N.T.]

[26] "Face e antena marrons. Mesonoto marrom-enegrecido, com quatro faixas amarelas; as medianas lineares, as externas mais largas; pleuras com manchas amarelas. Segundo segmento abdominal com grande mancha quadrangular em cada lado, contendo uma mancha triangular menor em seu interior; terceiro segmento da mesma forma, mas as manchas laterais são divididas longitudinalmente no meio por um intervalo marrom (o que no entanto poderia ter surgido apenas a partir da secagem); quarto segmento apenas com uma mancha triangular média; as manchas triangulares no terceiro e no quarto segmentos fundidas a uma estreita margem amarela posterior; no quinto segmento apenas a margem posterior amarela. Asas, na parte negra, com três manchas translúcidas um pouco oblíquas, a terceira formando uma incisura triangular pontiaguda, partindo da margem interna. No terço apical da asa a margem externa também é marrom-enegrecida. As demais são menos opacas, com uma bainha translúcida no limite com a negra. Pernas marrom-enegrecidas, tarsos amarelados. Ventre branco, amarelado na base, o que já se divide em duas largas faixas no segundo segmento, pouco se mostrando no terceiro e no quarto, nos quais é largamente interrompido. – 3 linhas ♂. – Do Brasil – Em minha coleção e no Museu de Frankfurt." [N.T.]

voltar ao sumário

Parece-me que não haveria razão para ver nesta espécie algo além do macho de *Chr. varians.*

51. ***Chr. tristis*** Fabricius (R. 1, 3) (Fig. 51)

Descrição de Wiedemann:

> *Kopf bräunlich, Fühler rein braun, bei einigen ocherbräunlich; Untergesicht dreitheilige Schwiele ocherbräunlich; quer rundliche Stirnschwiele schwärzlichbraun. Die beiden Rückenschildlinien vorn mit den weißlichen Seitenstriemen verbunden. Auf jedem Hinterleibsabschnitte fünf weißliche Flecken, der mittelste drei-, die übrigen fast viereckig, jener und die äußersten berühren den Hinterrand, die dazwischen stehenden sind größer und liegen in der Mitte der Länge; Einschnitte fast weißlich; die äußersten Flecken berühren die Seitenränder und sind daher von obenher nicht wohl zu sehen. Am Bauche ist eine fast unterbrochene schwärzlichbraune Strieme. Flügel etwas trüb. Binde wasserklar gesäumt und gegen die Flügelspitze hin zerrissen oder fast gezahnt. Beine schwärzlich ocherbraun, an der Spitze schwärzer. – 4 ½ Linien. ♀. – Aus Cayenne. – In Fabricius und meiner Sammlung.*[27]

Tenho em mãos muitas fêmeas coletadas no Ipiranga, próximo a São Paulo. Uma fêmea do Suriname pertence à coleção do Museu de Hamburgo.
Período de ocorrência: dezembro.

52. ***Chr. fulviceps*** Walker (R. 3) (Fig. 52)

Descrição original:

> *Foem. Niger; caput fulvum; palpi testacei; antennae ferrugineae, basi fulvae, apice nigrae; abdominis segmenta marginibus posticis testaceis; pedes fulvi, tarsis fuscis; alae subcinereae, vitta costali fasciaque lata postice furcata nigro-fuscis.*
>
> *Female. Black. Head tawny; vertex piceous. Palpi testaceous. Antennae ferruginous, tawny, at the base, black towards the tips. Hind borders of the abdominal segments testaceous. Legs tawny; tarsi brown. Wings very slightly gray, dark brown along the fore border and with a very broad dark brown band which is furcate towards the hind border; first branch of the cubital vein simple, slightly curved and not angular near the base; subanal vein joining the anal on the border. Length of the body 2 ¾ lines; of the wings 6 lines.*
>
> *Pará [i.e., Belém]. From Mr. Bates collection.*

---

[27] "Cabeça marrom, antenas marrom-puro, em alguns exemplares ocre-amarronzada; palpos marrons; calosidade tripartida da face ocre-amarronzada; calosidade frontal diagonal arredondada, marrom-enegrecida. As duas linhas do mesonoto ligadas na frente às faixas laterais esbranquiçadas. Em cada segmento do abdome há cinco manchas esbranquiçadas, a do meio triangular, as demais quase quadrangulares. A do meio e as externas tocam a margem posterior, as que estão entre elas são maiores e situam-se na metade do comprimento; incisuras quase esbranquiçadas; as manchas externas tocam as margens laterais e não são portanto visíveis de cima. No ventre há uma faixa quase ininterrupta marrom-enegrecida. Asas um pouco opacas. Uma faixa com debrum translúcido, em direção ao ápice da asa e rasgada ou quase dentada. Pernas marrom-ocres enegrecidas, mas negras no ápice . – 4 ½ linhas. ♀. – De Caiena. – Em minha coleção e na de Fabricius." [N.T.]

voltar ao sumário

O exemplar aqui retratado, que também procede da região do Pará, onde a espécie provavelmente não é rara, apresenta algumas pequenas diferenças em relação à intensidade da cor, mesmo assim deve ser com grande probabilidade associado a esta mesma espécie.

Chr. intrudens Williston (R. 8).

Descrição original:

Female. Front opaque light yellow, the vertical callosity brown, the frontal callosity oval, and shining amber-yellow. Antennae slender, as long as the mesonotum, yellow, the second joint partly and the third joint wholly brown. Face light, shining, reddish yellow, opaque yellow on the sides and above. Mesonotum deep brown, with four opaque yellow stripes, of which the inner pair are connected by a yellowish, somewhat variable dust in front, where the stripes themselves are narrow. Pleurae nearly black, with opaque spots. Scutellum red, shining. Legs yellowish red, the front and hind tibiae, the front tarsi and the distal joints of the posterior tarsi brown. Wings brown with the following hyaline spots: the distal portion of the first and second basal cells, the anal cell, a triangle on the hind border in the fifth posterior cell and another in the second posterior cell extending in the third; the anal angle is subhyaline. Abdomen: first segment wholly yellow, second segment light yellow with two black triangles, their apex in front; third segment black or dark brown with a median yellow stripe; fifth and following segments black or brown with three narrow yellow stripes. Length 9 mm.

Male. First antennal joint a little thickened. Mesonotum darker colored, the inner pair of stripes not connected with by yellowish dust. Abdomen black, the first segment on the sides, the broad anterior angles of the second segment, a slender median stripe beginning on the second segment, and a slender lateral stripe distally, light yellow. Hyaline spots of the basal and posterior cell smaller.

Three females and one male, Chapada, Brazil.

Esta espécie diferencia-se de *molestus* Wied, evidentemente muito semelhante, e de *crucians* Wied, apenas pelo desenho alar.

53. ***Chr. brasiliensis*** Ricardo, ♀ (Fig. 53)

Descrição original:

Length 9 millim.

*Type (male), Amazons (Bates); type (female), Rio Tapayos [*sic*; Tapajós] (Bates); one female from Pará [i. e., Belém] (Bates); one female from the Amazons (Bates).*

Several of these specimens were labelled frontalis *Macq. by Walker, incorrectly.*

Brown. Abdomen with a small yellow-haired triangular spot in the centre of the second and third segments, and with yellow bands on the posterior borders of the fourth, fifth and sixth segments.

Face and tubercles yellow. The callosity on the forehead yellow with the posterior border black, the forehead black; between the callosity and the vertex is a band of a yellow tomentum, divided in the middle. Antennae yellow, the third joint darker; the first joint is slightly incrassated and a little longer than the second. Thorax brown, with indistinct stripes; the sides of the breast brown, with a yellow stripe. Scutellum brown. Abdomen brown with an indistinct small pale yellow spot on each side of the first segment and a larger one on the second; and a triangular bright yellow-haired spot on the centre of the posterior border of the second and third segments; there is a trace of a yellow band on the posterior border of the third segment, which becomes distinct on the three following ones. Undersides of abdomen brown. Legs brown, the anterior and middle femora almost wholly yellowish, the posterior femora only so at their apex; the anterior and middle tibiae likewise yellowish, and the tarsi the same, with the last joints darker; the hind ones slightly curved and covered with short pubescence. Wings clear, with the usual dark brown colouring at the base, on the fore border, and as a transverse band, this latter with hyaline sinus on the inner border, leaving the fifth posterior cell clear except at its base; the apical spot is long and narrow, the apical border on the band is straight; the fifth longitudinal vein is slightly shaded with the darker colour.

The male is similar, but the yellow band on the third segment is as distinct as the others and the spots on the sides of the second segment obsolete; the triangle between the base of the antennae and the eyes is wholly yellow; the tibiae are browner and the pubescence on the posterior pair thicker; the basal cells of the wings are darker, as usual in the males of this genus, having only a narrow clear stripe between them and the band.

O macho aqui reproduzido, bastante condizente com a diagnose acima, provém de Óbidos (Pará), onde desde então coletei também inúmeras fêmeas.

54. ***Chr. fusciapex n. sp***. (Fig. 54)

A espécie seguinte, bastante distribuída, parece diversa das já citadas, e não aparece na literatura como uma espécie própria. Passarei rapidamente pelos caracteres principais dessa espécie, um tanto variável, da qual tenho em mãos inúmeras fêmeas de diferentes procedências:

Fronte e face amarelo-ouro, vértice mais amarelo-cinza, as partes calosas marrom-amareladas mais claras ou escuras; tubérculo ocelar enegrecido; palpos e os dois primeiros segmentos antenais amarelo-mel, o terceiro apenas no primeiro artículo, os restantes, assim como a pilosidade, negros. Segmento basal apenas medianamente inchado. O desenho dos olhos segue o esquema habitual.

Mesonoto: sobre fundo mais ou menos amarelo-acinzentado, as quatro faixas escuras habituais, as medianas unindo-se em uma única, bastante estreita. Duas faixas interrompidas, negras, nas laterais e na região do esterno. O mesonoto pode também mostrar-se uniformemente marrom-acinzentado, conforme as faixas sejam mais ou menos descoradas. – O escutelo é marrom-enegrecido, mais raramente marrom-avermelhado nas margens livres.

voltar ao sumário

Abdome: Primeiro segmento, na parte superior, amarelo; atrás do escutelo, em ambos os lados, uma linha transversal negra, ou duas manchas negras submedianas na margem posterior do primeiro segmento. Este pode entretanto ser também totalmente amarelo ou escurecido. Na margem anterior do segundo segmento começa, como em *costatus* etc., uma faixa longitudinal negra submediana, que engloba uma estria mediana amarela, alargada no centro, contínua ou formada por manchas quadradas, que termina no final do quarto segmento. Na margem posterior do segundo segmento a faixa negra forma um ramo externo, que, seguindo ao longo da margem até o ápice, reencontra-se com o ramo principal e engloba, em ambos os lados, uma faixa amarela, às vezes interrompida. Esta última pode ser pouco desenvolvida ou mesmo inexistente; aproxima-se então do desenho daqueles como *varians*, com os quais sempre coincide no ventre. Às vezes também as margens posteriores do segmento possuem bainha amarela nas partes superior e inferior.

As asas retratam de forma bastante exata o desenho de *varians*, sendo apenas seu ápice fortemente escurecido em extensão variável, de modo que a bainha apical hialina se destaca como uma foice mais estreita ou mais larga. Célula anal largamente aberta na margem posterior. – Halteres marrons.

Pernas: todos os fêmures vermelho-amarelados, mais raramente enegrecidos em maior ou menor intensidade; tíbias marrom-avermelhadas ou negras, tarsos de marrons a negros, vermelho-amarelados na metade basal, ou pelo menos nitidamente mais claros.

Comprimento: 7,5-8,5 mm.

Desta espécie, tenho em mãos, além de fêmeas de diferentes regiões do estado de São Paulo, também algumas do estado do Rio Grande do Sul (Santa Cruz), pertencentes ao Museu de Hamburgo.

Chr. lugubris Macquart (R. 2, 3).

Descrição original:

Nigro fuscus. Antennis pedibusque nigris. Alis fuscis, maculis pallidis (tab. 4, fig. 11).

Long. 4 ½ l. ♀. *Face et front d'un noirâtre, à callosités noires. Premier article des antennes un peu moins long que le deuxième. Thorax et abdomen d'un noir brunâtre. Ailes: milieu des cellules assez claires; deuxième sous-marginale arrondie à la base.*

Du Brésil. Collection de M. Robyns, de Bruxelles.

Se esta espécie, que me é totalmente desconhecida, pertence a *Chrysops*, então parece tratar-se de uma espécie que se diferencia bastante das outras espécies brasileiras.

Chr. subfascipennis Macquart (R. 2)

Descrição original:

Thorace testaceo. Abdomine flavo, duabus vittis interruptis, nigris, apice testaceo. Antennis elongatis, nigris, basi rufis. Pedibus rufis. Alis hyalinis, fascia fusca fenestrata, apice fuscana.

Long. 3 ½ l. ♀. Trompe noire; palpes fauves. Face d'un testacé luisant; sommet et joues à duvet jaune. Front testacé, à callosité brunâtre. Antennes assez distantes à leur base, une fois plus longues que la tête, les trois articles d'égale longueur, le premier fauve, les deux autres noirs. Thorax testacé. Abdomen: les quatre premiers segments jaunes; une bande noire longitudinale, étroite de chaque côté entre le milieu et les bords latéraux, s'étendant depuis la base du deuxième segment jusqu'à l'extrémité du troisième; les cinquième, sixième et septième testacés; ventre fauve uniforme. Pieds fauves; jambes antérieures un peu dilatées; les deux derniers articles des tarses noirâtres. Ailes: la bande transversale brune à cellules discoïdale, quatrième et cinquième postérieures hyalines au moins au milieu; l'extremité brunâtre séparée de la bande brune par une bande hyaline fort étroite; tache stigmatique d'un fauve brunâtre; nervures normales; interno-médiaire bordée de brun.

De l'Amérique méridionale au bord du fleuve des Amazones.

A espécie é-me desconhecida.

Chr. terminalis Macquart (R. 2).

Descrição original:

Thorace nigro, lateribus flavo-tomentosis. Abdomine flavo. Antennis rufis. Pedibus flavis; tibiis tarsique anticis nigris. Alis hyalinis, apice nigris.

Long. 3 l. ♀. Trompe noire; palpes d'un jaune pâle. Face d'un noir luisant; côtés à duvet brunâtre. Front noir, à duvet brun; base d'un jaune blanchâtre, suivie d'une callosité d'un noir luisant. Antennes presque contigües à la base, d'une longueur médiocre, fauves; premier article peu allongé, épaissi, deuxième assez cout; troisième trois fois aussi long que le premier; le tiers postérieur noir. Thorax à dos et écusson d'un noir luisant (peut-être dénudés); bords antérieur et latéraux à duvet jaune excepté au milieu du premier et en avant de l'insertion; côtés à duvet jaune et bande noire. Abdomen jaune; deux bandes longitudinales à peine distinctes, d'un jaune un peu brunâtre, entre le milieu et les côtés; ventre sans bandes. Pieds d'un jaune pâle; antérieurs à jambes un peu épaissies, brunes et tarses noirs. Ailes hyalines, extrémité noirâtre, à partir de la base de la deuxième cellule sous-marginale s'éclaircissant au bord postérieur, tache stigmatique jaune; nervures normales.

De l'Amérique méridionale, pays des Amazones. M. Bigot.

Também esta espécie me é desconhecida.

Chr. vulneratus Rondani vale como sinônimo de *Chr. costatus* Fabr.; no entanto alguns caracteres combinam melhor com *crucians*. A existência de uma nova espécie é pouco provável.

As espécies da literatura não citadas aqui foram erroneamente consideradas como pertencentes a *Chrysops* e devem ser buscadas sob *Diachlorus*.

A seguir dou a descrição de algumas espécies novas, provenientes de países vizinhos e que talvez também ocorram em solo brasileiro:

voltar ao sumário

55. ***Chrysops uruguayensis n. sp.*** (Fig. 55)

Probóscida enegrecida; palpos ocre ou um pouco avermelhados; genas e vértice com polinosidade cinza-clara, às vezes com um tom um pouco avermelhado; calosidade âmbar em um exemplar, marrom em outros. Antenas marrom-amareladas ou marrom-avermelhadas, o último segmento mais escuro e com pilosidade negra. Calosidade transversal marrom-avermelhada brilhante, assim como o calo ocelar marcadamente côncavo. Olhos com desenhos singulares, diferentes dos habituais, com mancha de forma lanceolar no centro.

Mesonoto: uma faixa longitudinal mediana sobre fundo cinza-avermelhado ou cinza-amarelado e duas outras faixas negras paralelas a ela; também nas margens laterais das pleuras encontram-se bainhas negras e na região do esterno encontra-se uma mancha negra. O escutelo é negro ou avermelhado.

Abdome com manchas laterais arredondadas e manchas medianas triangulares, que na direção posterior tornam-se menos nítidas; as primeiras aproximam-se mais da margem anterior, as últimas estão colocadas sobre a base da margem posterior; em um exemplar os últimos segmentos abdominais, na margem posterior, lateralmente, são pontilhados de polinosidade branca; parte ventral negra, com faixas submarginais de manchas triangulares claras, cuja base se encontra junto à margem apical do segmento.

Asas bastante claras, marrons na base até um pouco acima da nervura transversal mais interna e na costa, assim como na estreita faixa transversal, de contornos irregulares em ambos os lados e que atinge a margem posterior com duas estreitas pontas; célula discoidal, parte interna do trecho da faixa e uma bainha apical que segue até a costa, hialinas, o restante das asas levemente opaco acinzentado; célula anal um pouco aberta na margem posterior. Halteres marrons.

Pernas enegrecidas, as tíbias mais avermelhadas, em um exemplar também o fêmur, com exceção da extremidade distal.

Tenho em mãos duas fêmeas, das quais uma, pelo menos em parte, não está desbotada; recebi-as do Museu de Montevidéu.

Procedência: Tacuarembó, Uruguai.

56. ***Chr. bivittatus n. sp.*** (Fig. 56)

Coloração básica do corpo ocre; palpos, genas e vértice com polinosidade ocre-clara; calosidades das faces e da fronte e segmentos antenais basais amarelo-mel, último segmento negro a partir do último artículo, calo ocelar da mesma forma, porém marrom-amarelado na margem. Olhos como de costume.

Mesonoto com faixas longitudinais escuras, duas laterais e uma mais larga mediana, sobre fundo cinza. Pleuras amarelas, com bainha negra na parte superior e inferior; também a região do esterno é enegrecida no meio. Escutelo enegrecido.

Abdome ocre na parte superior, tornando-se aos poucos mais escuro a partir do segundo segmento. Duas faixas longitudinais submedianas, algo divergentes no centro, um pouco interrompidas na margem posterior do segmento por bainhas estreitas e claras; nas margens laterais e no meio da face ventral faixas de manchas negras, as primeiras começando no segundo, as últimas no terceiro segmento, ambas unindo-se a partir do quinto.

voltar ao sumário

Asas: com a base, a costa e a cinta de coloração marrom-clara; nas primeiras o início das células basais, especialmente da primeira, é atingido, diagonalmente, pela coloração amarelo-empardecida. Cinta estreita, a margem posterior atingindo as nervuras transversais e a nervura anal; margem apical levemente ondulada, pouco convexa na parte superior. A bainha apical hialina chega até a costa, o processo pontudo anterior da cinta toca a margem posterior em curta extensão. Partes claras das asas levemente cinzas, opacas, mal contrastando com as áreas hialinas habituais. Célula anal com abertura bastante larga. Halteres marrom-amarelados.

Pernas ocres, com manchas escuras nos joelhos, parte distal das tíbias e dos tarsos de coloração escura, nas pernas anteriores os tarsos e a parte distal das tíbias são pardos, nas pernas posteriores apenas o ápice dos tarsos. Tíbias do último par com ciliamento marrom.

Tenho em mãos três fêmeas de Entre Ríos, provenientes do Museu de Montevidéu. Em uma delas o abdome é totalmente tingido de escuro, provavelmente por haver sugado sangue. Dimensão: 7-8 mm.

57. ***Chr. brevifascia* n. sp**. (Fig. 57)

Coloração básica marrom-ocre. Palpos mais claros, genas com polinosidade ocre, vértice mais negro; todas as calosidades e o segmento basal das antenas amarelo-mel, segmentos distais enegrecidos. Ocelos brilhantes, sem calo ocelar nítido.

Tórax: mesonoto enegrecido na parte superior; marrom-avermelhado nas margens e no escutelo, nas pleuras uma borda enegrecida sobre fundo ocre, esterno amarelo avermelhado, região central posterior enegrecida.

Abdome: com larga faixa longitudinal negra, em cujo interior, do segundo ao quinto segmentos, o fundo ocre aparece em forma de triângulos com base distal. Margens laterais, a partir do terceiro segmento, circundadas por bordas escuras, confluentes na parte posterior com a faixa central; as margens posteriores possuem uma borda ocre em toda a sua extensão. Parte ventral marrom-ocre, com faixas de manchas enegrecidas e margens mais escuras.

Asas: hialinas; a costa largamente escurecida – especialmente na base, e em menor intensidade na margem apical da cinta – atinge o ramo superior da nervura furcada. Cinta marrom-amarelada, estreita, com contornos irregulares; o processo pontudo anterior é muito curto e chato e bastante distanciado da margem posterior; o posterior mal a atinge, com uma ponta estreita e imprecisa. A primeira célula basal é meio hialina, a segunda e a anal são-no quase por completo, bem como a borda distal da faixa transversal; o restante das asas apenas levemente cinza-claro opaco. Célula anal à direita fechada antes da margem, à esquerda levemente aberta. Escâmulas marrom-amareladas, com margens mais claras. Halteres ocres.

Pernas ocres, com manchas negras nos joelhos; também o ápice das tíbias anteriores e os tarsos, caso conservados, têm coloração escura.

Uma fêmea do Chaco de Santa Fé, pertencente ao Museu de Paris, mostra tamanho de uns bons 9 mm.

voltar ao sumário

58. ***Chr. ecuadorensis n. sp.*** (Fig. 58)

Coloração básica ocre, probóscida marrom-amarelada, enegrecida nas labelas e com pilosidade negra. Palpos, face e fronte com polinosidade amarela, calosidades amarelo-chifre, transparentes, cavidade da fronte, porém, algo cinza, opaca. Antenas: segmentos basais surgindo bastante separados, e apenas medianamente intumescidos. Segmento apical apenas pouco mais longo que o segmento basal, o médio notavelmente mais curto. Segmento basal amarelo-ouro, o médio e o primeiro artículo do apical parecidos, porém descaindo para o pardo, os quatro últimos artículos do segmento apical marrom-escuros; também a pilosidade é completamente escurecida. Calo ocelar enegrecido, ocelos transparentes amarelados. Occipício com pilosidade amarelada. Olhos como em *Chr. costatus*.

Tórax amarelo, com faixas longitudinais praticamente negras; a mediana fortemente estreitada na parte anterior, as laterais com largura completamente uniforme, porém fortemente encurtadas na parte posterior. Pleuras delimitadas por linhas negras. Esterno enegrecido no meio e em direção à parte posterior. Escutelo transparente, de cinza-amarelado a marrom.

Abdome: no primeiro segmento uma faixa longitudinal mediana bastante curta, mais para trás, como em outras nervuras, de cada lado uma faixa longitudinal furcada, que se unificam em forma de arco na margem basal do segundo anel; o ramo interno, bastante largo e escuro, apaga-se na margem posterior do terceiro segmento, e o ramo externo, bastante estreito, pode ser observado até o quinto segmento. Ápice do abdome um pouco mais escuro e com pilosidade amarela. Face ventral amarela, passando a marrom com um toque de vermelho em direção à parte posterior.

Asas: marrom-amareladas na costa, as células basais e anais hialinas, célula axilar cinza opaca. Cinta transversal pardo-avermelhada como habitualmente, o interior das células claros, incisura hialina, porém empardecida na margem. Margem anterior um pouco entrecortada, mas no todo quase linear, a bainha distal clara, razoavelmente larga, não atinge as margens, de modo que o ápice alar, quase tão escuro em cima quanto embaixo, unifica-se com a faixa transversa. Célula anal largamente aberta. Halteres marrons.

Pernas amarelas, apenas os dois terços apicais das tíbias do último par e dos tarsos são marrons.

A descrição foi feita a partir de uma fêmea coletada por Ohaus em abril, em San Antonio de Curaray (Equador), pertencente ao Museu de Hamburgo.

Comprimento: 8 mm.

Legendas das estampas

(Tamanho natural vf. no texto.)

voltar ao sumário

Prancha 1 (ver p.191-2)

Fig. 1. *Dicrania servus* Wied.
Fig. 2. *Erephopsis nigripennis* Guérin
Fig. 3. *Erephopsis fulvithorax* Wied.
Fig. 4. *Erephopsis venosa* Wied. (var. *nigripennis* Wied.)
Fig. 5. *Erephopsis lingens* Wied.
Fig. 6. *Erephopsis flavicrinis n. sp.*
Fig. 7. *Erephopsis auripes* Ricardo
Fig. 8. *Erephopsis penicillata* Bigot
Fig. 9. *Erephopsis xanthopogon* Macq.
Fig. 10. *Erephopsis albipectus* Bigot
Fig. 11. *Erephopsis nigricans n. sp.*
Fig. 12. *Erephopsis winthemi* Wied.
Fig. 13. *Erephopsis besckii* Wied.
Fig. 14. *Erephopsis ardens* Macq.
Fig. 15. *Erephopsis sorbens* Wied.
Fig. 16. *Erephopsis marginalis* Wied.
Fig. 17. *Erephopsis leucopogon* Wied.
Fig 18. *Erephopsis pseudo-aurimaculata n. sp.*

Prancha 2 (ver p.193-4)

Fig. 19. *Erephopsis incisuralis* Macq.
Fig. 20. *Erephopsis nigripes* v. Roeder
Fig. 21. *Erephopsis pubescens n. sp.*
Fig. 22. *Phaeoneura basilaris* Wied.
Fig. 23. *Bombylopsis erythronotata* Bigot
Fig. 24. *Bombylopsis analis* Fabr.
Fig. 25. *Bombylopsis leonina n. sp.*
Fig. 26. *Epipsila eriomera* Macq.
Fig. 27. *Epipsila eriomeroides n. sp.*
Fig. 28. *Ionopsis nitens* Bigot
Fig. 29. *Ionopsis foetterlei n. sp.*
Fig. 30. *Neopangonia pusilla n. sp.*
Fig. 31. *Diatomineura exeuns* Walker
Fig. 32. *Diatomineura molesta* Wied.
Fig. 33. *Diatomineura tabanipennis* Macq.
Fig. 34. *Diatomineura fenestrata* Macq.
Fig. 35. *Diatomineura longipennis* Ricardo
Fig. 36. *Esenbeckia fuscipennis* Wied (var. *fenestrata* Lutz)
Fig. 37. *Esenbeckia fuscipennis* Wied (var. *flavescens* Lutz)

Prancha 3 (ver p.195-6)

Fig. 38. *Esenbeckia nigricorpus n. sp.*
Fig. 39. *Esenbeckia clari n. sp.*
Fig. 40. *Esenbeckia clari var. infuscata* n. var.
Fig. 41. *Esenbeckia lugubris* Macq.
Fig. 42. *Esenbeckia dubia n. sp.*
Fig. 43. *Esenbeckia biscutellata n. sp.*
Fig. 44. *Esenbeckia filipalpis* Williston
Fig. 45. *Esenbeckia ferruginea* Macq.
Fig. 46. *Chrysops costatus* Fabr. ?
Fig. 46a. *Chrysops costatus* Fabr. ?
Fig. 47. *Chrysops leucospilus* Wied.
Fig. 48. *Chrysops molestus* Wied.
Fig. 49. *Chrysops laetus* Fabr.
Fig. 50. *Chrysops crucians* Wied.
Fig. 51. *Chrysops tristis* Fabr.
Fig. 52. *Chrysops fulviceps* Walker
Fig. 53. *Chrysops brasiliensis Ricardo* ?
Fig. 54. *Chrysops fusciapex n. sp.*
Fig. 55. *Chrysops uruguayensis n. sp.*
Fig. 56. *Chrysops bivittatus n. sp.*
Fig. 57. *Chrysops brevifascia n. sp.*
Fig. 58. *Chrysops ecuadorensis n. sp.*

voltar ao sumário

sentanten bald als Pangonia (Macquart, Schiner, Ricardo), bald als Silvius (Wiedemann) bezeichnet wurden. Ich stellte dafuer das Genus Dyspangonia auf, ohne zu wissen, dass Rondani (wenn auch unter ungenuegender Definition) hiehergehoerige Formen mit dem Namen Esenbeckia bezeichnet hat, den ich (prioritätshalber) vor der Hand fuer saemmtliche Formen beibehalten werde, da mir noch nicht genuegend Material vorliegt, um eine Trennung in mehrere Arten vorzunehmen.

Das Genus Pangonia wird von Rondani in vier Arten (4 Gattungen (Untergattungen?)) zerlegt, naemlich: Pangonia und Erephopsis mit geschlossener, Diatomineura und Corizoneura mit geschlossener erste Hinterrandszelle. Ausserdem sind bei Pangonia und Corizoneura die Augen nicht deutlich behaart (nudi vel subnudi). Da alle Pangonien im Gebiete behaarte Augen haben, kommen diese fuer uns nicht in Betracht.

Zu Erephopsis koennen nach den angefuehrten Beispielen und im Sinne des Namens zu schliessen, nur Formen mit langem Gesichtsfortsatz und Ruessel gerechnet werden. Trotzdem ist die Artenzahl so gross, dass es noethig wird, dieselbe zu beschraenken. Ich habe diess dadurch gethan, dass ich fuer die Formen des Gebietes, welche auffallende Eigenthuemlichkeiten aufweisen, vier neue Genera aufgestellt habe. Es bleiben immer noch zu viele Arten uebrig, doch musste ich auf weitere Trennung verzichten, da die, fuer manche Faelle brauchbaren, Unterschiede bei vollstaendiger Durchfuehrung nicht befriedigten.

Zu Diatomineura koennen dagegen nur Formen mit kurzem (oder fehlendem) Gesichtsfortsatz und kurzem Ruessel gerechnet werden, wesshalb fuer eine langruesselige Form mit offener Hinterrandzelle das Genus Neopangonia geschaffen wurde.

Zur raschen Orientierung dient der folgende Schlüssel:

Fac-símile de uma versão datilografada, com correções manuscritas, correspondente às p.625-6 do trabalho publicado em alemão. BR.MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 12.

voltar ao sumário

Fig. 6 – *Erephopsis flavicrinis n. sp.*

Desenhos originais utilizados na confecção das pranchas n^{os} 1, 2 e 3 (p.191-6), correspondentes às figuras n^{os} 6, 18, 30 e 38. O autor provável das gravuras coloridas com nanquim é Manoel Castro Silva, nomeado desenhista do Instituto Oswaldo Cruz em 20.3.1908. É ele quem assina as ilustrações de trabalhos de Adolpho Lutz publicados em 1909 e 1911. Somente a partir do ano seguinte outros desenhistas seriam contratados pelo IOC. Reproduzimos as gravuras em tamanho natural. No Fundo Adolpho Lutz encontram-se outras matrizes de estampas publicadas por Lutz, assim como muitos desenhos que permaneceram inéditos.
BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, Iconografia.

voltar ao sumário

Fig.18 – *Erephopsis pseudo-aurimaculata n. sp.*

Fig.30 – *Neopangonia pusilla n. sp.*

Fig. 38 – *Esenbeckia nigricorpus n. sp.*

Ano 1909
Tomo I
Facículo I
INSTITUTO DE MANGUINHOS
RIO DE JANEIRO
Memorias
do
Instituto Oswaldo Cruz
Rio de Janeiro — Manguinhos

voltar ao sumário

Erephopsis auricincta

Uma nova mutuca, da subfamilia: *Pangoninae*

pelos

Drs. Adolpho Lutz e Arthur Neiva.

(Estampa 1)

Erephopsis auricincta

Eine neue Tabanidenart aus der Subfamilie: *Pangoninae*

von

Dr. Adolpho Lutz und Dr. Arthur Neiva.

(Tafel 1)

Damos em seguida a descrição de uma nova *Pangonina* pertencente ao genero *Erephopsis*, de Rondani, acompanhada de figura em côres, bastante aumentada e que mostra bem as particularidades desta bela especie. (Est. 1).

Erephopsis auricincta n. sp.

Tamanho geral (sem a tromba) 15—16 mm.

Probocida de côr preta, com 6 mm. de comprimento; palpos pardo-ferrujineos; antenas com os dois articulos bazilares enegrecidos, o terceiro ferrujinozo, um pouco enegrecido na baze e no apice; face castanho-escura, quazi sem brilho; fronte e vertice com fundo da mesma côr, o ultimo com pelos pretos curtos e ocelos distintos de brilho amarelado escuro; olhos escuros, com pubecencia enegrecida; barba castanho-escura de reflexos amarelados e arruivados; occiput com a marjem ocular prateada e o resto cinzento com pelos dourados curtos e finos.

Torax, em cima enegrecido, com penujem escura de reflexos dourados e trez estrias lonjitudinais escuras, mais distintas na metade anterior; entre os hombros e os encontros das azas ha pelos mais compridos e completamente escuros; em baixo os pelos têm a côr parecida á da barba; o escutelo é coberto de pelos aveludados, bastante compridos, negros no meio e mais castanhos nas partes laterais.

Wir geben im Folgenden die Beschreibung einer neuen *Pangonine*, die in das Genus *Erephopsis* Rondani gehört, zugleich mit einer ziemlich vergrösserten farbigen Figur, welche die Eigenthümlichkeiten dieser hübschen Art zeigt. (Taf. 1).

Erephopsis auricincta n. sp.

Durchschnittslänge (ohne Rüssel) 15—16 mm.

Rüssel schwarz, 6 mm. lang; Palpen hell rostbraun; Antennen: die beiden Basalglieder schwärzlich, das dritte rostroth und nur an Basis und Spitze etwas schwärzlich; Untergesicht dunkelbraun und fast ohne Glanz; Stirn und Scheitel mit ebenso gefärbtem Grunde, der letztere mit schwarzen Härchen und deutlichen, dunklen Ocellen mit gelblichem Glanze; Augen dunkel, schwärzlich behaart; Bart dunkelbraun mit gelblichem und röthlichem Schimmer; Hinterkopf mit silberglänzendem Augenrande, der Rest grau, mit feinen goldenen Härchen.

Thorax oben schwärzlich mit dunklem, goldschimmerndem Flaum und drei dunklen Längsstreifen, welche in der vorderen Hälfte deutlicher sind; zwischen den Schultern und den Flügelwurzeln sind die Haare länger und ganz dunkel; auf der Unterseite haben sie dieselbe Farbe, wie der Bart; das Schildchen ist mit ziemlich langen sammtartigen Haaren

voltar ao sumário

Abdomen, em cima, de fundo preto, mostrando na marjem posterior de todos os segmentos pelos finos e brilhantes, á maneira de cintas de côr de ouro; estas, nos segmentos 2, 3, 4 e 5, são bastante alargadas no meio e um pouco menos dos lados; em baixo as cintas são um pouco mais palidas e de largura mais uniforme.

Pernas: *coxae* e *femora* enegrecidos com pubecencia preta, o resto castanho-ferrujinozo bastante claro com pelos amarelados, curtos, sendo apenas a extremidade dos pés um pouco mais escura.

Azas lijeiramente acinzentadas, mais amareladas na rejião da costa, as nervuras de um pardo ferrujinozo, mais declarado na parte amarelada. Primeira celula da marjem posterior e tambem a anal, fechadas um pouco antes da marjem; o ramo anterior da nervura forquilhada em angulo bastante acuzado e ás vezes com apendice brevissimo; balancins castanhos, com a parte apical do capitulo de côr mais clara.

A descrição é fundada no exame de cinco femeas apanhadas em Barbacena (Minas Geraes) no mez de março 1907 pelo Dr. Belisario Penna.

besetzt, welche in der Mitte mehr schwarz und auf den Seiten mehr braun sind.

Abdomen oben mit schwarzem Grunde, der Hinterrand der Segmente mit hellen Härchen besetzt, welche goldfarbige Querbinden bilden, die an den Segmenten 2—5 in der Mitte stark und an den Rändern etwas weniger verbreitert sind; auf der Unterseite sind die Binden heller und von mehr gleichmässiger Breite.

Beine an den Hüften und Schenkeln schwärzlich, mit schwarzem Flaum; der Rest ziemlich hell rostbraun, mit gelblichen Härchen und nur an den Enden der Füsse etwas dunkler.

Flügel leicht graulich, in der Costalregion mehr gelblich; die Adern rostbraun, in den gelben Partien mehr auffallend; erste Hinterrands- und Analzelle etwas vor dem Rande geschlossen; der erste Ast der Gabelader mit deutlich ausgesprochenem Winkel und manchmal mit einem ganz kurzen Anhängsel; Halteren braun, am Ende der Capitula etwas heller.

Es liegen fünf weibliche Exemplare vor, welche von Dr. Belisario Penna im März 1907 in Barbacena (Minas Geraes) gesammelt wurden.

MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
TOMO I – 1909
ESTAMPA 1
CASTRO SILVA

voltar ao sumário

Erephopsis auricincta
Uma nova mutuca da subfamília: Pangoninae *

Damos a seguir a descrição de uma nova pangonina pertencente ao gênero *Erephopsis*, de Rondani, acompanhada de figura em cores, bastante aumentada e que mostra bem as particularidades dessa bela espécie. (Est. 1).

Erephopsis auricincta n. sp.

Tamanho geral (sem a tromba) 15-16mm.

Probóscida de cor preta, com 6mm de comprimento; palpos pardo-ferrugíneos; antenas com os dois artículos basilares enegrecidos, o terceiro ferruginoso, um pouco enegrecido na base e no ápice; face castanho-escura, quase sem brilho; fronte e vértice com fundo da mesma cor, o último com pêlos pretos, curtos, e ocelos distintos de brilho amarelado escuro; olhos escuros, com pubescência enegrecida; barba castanho-escura de reflexos amarelados e arruivados; occipício com a margem ocular prateada e o restante cinzento, com pêlos dourados curtos e finos.

Tórax: em cima enegrecido, com penugem escura de reflexos dourados e três estrias longitudinais escuras, mais distintas na metade anterior; entre os ombros e os encontros das asas há pêlos mais compridos e completamente escuros; em baixo os pêlos têm cor parecida com a da barba; o escutelo é coberto de pêlos aveludados, bastante compridos, negros no meio e mais castanhos nas partes laterais.

Abdome: em cima de fundo preto, mostrando na margem posterior de todos os segmentos pêlos finos e brilhantes, à maneira de cintas de cor de ouro; estas, nos segmentos 2, 3, 4 e 5, são bastante alargadas no meio e um pouco menos dos lados; em baixo as cintas são um pouco mais pálidas e de largura mais uniforme.

Pernas: coxas e femoral enegrecidos com pubescência preta, o resto castanho ferruginoso bastante claro com pêlos amarelados, curtos, sendo apenas a extremidade dos pés um pouco mais escura.

Asas ligeiramente acinzentadas, mais amareladas na região da costa, as nervuras de um pardo ferruginoso, mais declarado na parte amarelada. Primeira célula da margem posterior e também a anal, fechadas um pouco antes da margem; o ramo anterior da nervura forquilhada em ângulo bastante acusado e às vezes com apêndice brevíssimo; balancins castanhos, com a parte apical do capítulo de cor mais clara.

A descrição é fundada no exame de cinco fêmeas apanhadas em Barbacena (Minas Gerais) no mês de março de 1907 pelo dr. Belisário Penna.

---

* Trabalho de Adolpho Lutz e Arthur Neiva, publicado em abril de 1909 na edição inaugural das *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, t.1, n.1, p.12-3, estampa 1 de autoria de Castro Silva. Publicado também em alemão, neste mesmo periódico, com o título "Erephopsis auricincta. Eine neue Tabanidenart aus der Subfamilie: Pangoninae". [N.E.]

voltar ao sumário

Contribuições para o conhecimento da fauna indijena de Tabanidas

pelos

Drs. Adolpho Lutz e A. Neiva.

Beiträge zur Kentniss der einheimischen Tabanidenfauna

von

Dr. Adolpho Lutz e Dr. A. Neiva.

No Instituto de Manguinhos existe uma coleção de Tabánidas que pela sua maior parte consiste de especies apanhadas no Xerém por um de nós e pelo dr. Ruy Ladisláo. Contem assim principalmente fórmas dos arrabaldes do Rio de Janeiro das quais mais abaixo se dará uma lista. Quazi todas estas especies foram já encontradas em outros lugares onde as condições são semelhantes. Como mais raros póde-se mencionar a *Diatomineura exeuns* Walker e o *Tabanus aphanopterus* Wied., dos quais conhecemos a primeira de Petropolis e o segundo dos arrabaldes de S. Paulo. O aparecimento do *Tabanus importunus* Wied. no territorio do Rio de Janeiro tem interesse especial porque esta especie, comum ao Norte (Norte de Goyaz, Maranhão e Pará), parece encontrar aqui os limites meridionais do seu territorio; o mesmo se póde prezumir do *Tabanus marginatus* Macq. (*macroceratus* Bigot), fórma quazi esquecida, que se não encontra nos muzeus europeus. Foram apanhados trez exemplares em Xerém nos mezes de Fevereiro, Março e Abril. (Recentemente obtivemos 3 femeas desta especie de Ubatuba e de Sabaúna no Estado de S. Paulo e de Itaguahy no Estado do Rio de Janeiro.)

Na coleção acham-se tambem umas mutucas colhidas em Barbacena (Minas Geraes)

In dem «Instituto de Manguinhos» befindet sich eine Sammlung von Tabaniden, die zum grösseren Teile in Xerém von einem von uns und Dr. Ruy Ladisláo zusammengebracht wurde. Dieselbe enthält demgemäss hauptsächlich Formen aus der Umgegend von Rio, von denen weiter unten ein Verzeichniss gegeben werden soll. Es handelt sich fast durchwegs um Arten, die auch anderswo unter ähnlichen Verhältnissen beobachtet worden sind. Als etwas seltener wären *Diatomineura exeuns* Walker und *Tabanus aphanopterus* Wied. anzuführen, erstere uns schon von Petropolis, letztere aus der Umgegend von S. Paulo bekannt. Besonders interessant ist aber das Vorkommen von *Tabanus importunus* Wied. im Gebiete von Rio de Janeiro, der zwar im Norden (Nord-Goyaz, Maranhão und Pará) gemein ist, hier aber bereits an der südlichen Grenze seiner Verbreitung angelangt sein dürfte. Dasselbe gilt auch von *Tabanus marginatus* Macq. (*macroceratus* Bigot), einer ganz verschollenen Form, die in europäischen Museen kaum zu finden ist. Es wurden in Xerém drei Exemplare in den Monaten Februar, März und April erbeutet. (Neuerdings erhielten wir drei Weibchen dieser Art von Ubatuba und Sabaúna im Staat S. Paulo und Itaguahy im Staat Rio de Janeiro.)

In der Sammlung befinden sich ausserdem

pelo dr. Belisario Penna, entre as quais ha duas especies novas de *Erephopsis (Pangoninae)* que descreveremos com os nomes de *auricincta* e *nubiapex*.

Ha pouco tempo a coleção recebeu uma contribuição importante constituida por cerca de 200 Tabánidas, colecionados pelos drs. Fernando Soledade e Mauricio de Abreu no Estado de Minas, entre Theophilo Ottoni e as marjens do Rio Doce. E' esta zona coberta de mata virgem continua e a sua altura acima do nivel do mar varia de 160 a 300 metros; em relação á fauna de dipteros póde ser considerada terreno ainda completamente inexplorado.

Podia-se prever o aparecimento de especies novas porque a zona é situada bastante para o norte do Rio de Janeiro, cuja fauna, assim como a do Amazonas, é das mais conhecidas. Desta ultima havia que esperar já algumas especies; de outro lado, podia-se contar com outras, anteriormente descritas do Brazil sem mais indicação e que depois não foram mais encontradas, e principalmente com umas especies inteiramente novas, visto que entre as poucas mutucas procedentes do mesmo estado já achamos varias novidades. Esta esperança se realizou; encontrámos de especies novas uma *Erephopsis*, uma *Esenbeckia* e algumas especies de *Tabanus* maiores e menores, e finalmente mutucas que já tinhamos do Pará e de outros lugares, mas que não haviam sido descritas ainda. Mais abaixo daremos um catalogo das especies.

Finalmente o Instituto tambem recebeu algumas mutucas do Estado de Matto Grosso trazidas pelo farmaceutico Cesar Diogo Filho. Ao lado de algumas *Lepidoselaga lepidota* Wied. e de dois exemplares de especie vizinha ao *Tabanus comitans* Wied., foi encontrado um *Diachlorus* que não combina com qualquer das especies descritas como *Diachlorus*, mas sim com o *Chrysops bipunctatus* Wied.

Damos aqui a lista dos Tabánidas colecionados no Estado do Espirito Santo. Os exemplares com poucas exceções eram bastante, alguns até muito bem conservados; eram todos femeas.

einige von Dr. Belisario Penna in Barbacena (Minas Geraes) gesammelte Tabaniden und darunter zwei neue *Erephopsisarten (Pangoninae)*, die wir als *E. auricincta* und *nubiapex* beschreiben werden.

Vor Kurzem erhielt die Sammlung einen wichtigen Beitrag in der Form von circa 200 Tabaniden, welche von den Drs. Fernando Soledade und Mauricio de Abreu im Staate Espirito Santo, zwischen Theophilo Ottoni und dem Rio Doce gesammelt wurden. Diese Zone ist von zusammenhängendem Urwald bedeckt und wechselt in ihrer Höhe über dem Meeresspiegel zwischen 160 und 300 Meter; in Beziehung auf ihre Dipterenfauna kann sie als völlig unerforschtes Terrain gelten.

Man konnte voraussehen, dass neue Arten auftreten würden, da diese Zone ziemlich nördlich von Rio de Janeiro liegt, dessen Fauna, neben der des Amazonengebietes, am besten bekannt ist. Aus letzterem liess sich eine Anzahl von Arten erwarten, aber andererseits konnte man auch auf solche hoffen, die ohne Ortsangabe früher aus Brasilien beschrieben und seither nicht mehr gefunden wurden, ganz besonders aber auch auf ganz neue Arten, da unter den wenigen, im selben Staate gesammelten Tabaniden verschiedene Novitäten vorkommen. Diese Erwartung hat sich erfüllt; wir fanden von neuen Arten eine *Erephopsis*, eine *Esenbeckia* und einige grössere und kleinere Tabanusarten, ausserdem auch Arten, die wir von Pará und anderen Orten besassen, die aber noch nicht beschrieben sind. Weiter unten geben wir einen Katalog der Arten.

Endlich erhielt das Institut auch einige vom Apotheker Cesar Diogo Filho mitgebrachte Bremsen aus dem Staate Matto Grosso. Neben einigen *Lepidoselaga lepidota* Wied. und zwei Exemplaren einer dem *T. comitans* Wied. nahestehenden Arten fand sich auch ein *Diachlorus*, der mit keiner der beschriebenen Arten übereinstimmte, wohl aber mit dem *Chrysops bipunctatus* Wied.

Wir geben hier die Liste der im Staate Espirito Santo gesammelten Tabaniden; die Exemplare waren mit wenigen Ausnahmen genügend, teilweise sogar sehr gut erhalten. Es waren lauter Weibchen.

Lista das especies de Tabánidas colecionados no Estado de Espirito Santo:

1.	Lepidoselaga lepidota Wied. . .	34
2.	Tabanus miles Wied.	32
3.	» macroceratus Bigot. . . .	21
4.	*Esenbeckia neglecta* n. sp. . . .	15
5.	Tabanus modestus Wied. . . .	11
6.	Diachlorus bivittatus Fabr. . .	11
7.	Tabanus taeniotes Wied. . .	8
8.	Dichelacera alcicornis Wied. . .	6
9.	Tabanus fuscus Wied.	6
10.	Dichelacera januarii Wied. . .	5
11.	Tabanus quadripunctatus Fabr. .	5
12.	» vestitus Wied.	5
13.	» *nigristrigma* n. sp. . . .	5
14.	» leucaspis Wied.	4
15.	» guttipennis Wied.. . . .	3
16.	» *subniger* n. sp.	3
17.	*Erephopsis soledadei* n. sp. . .	3
18.	Tabanus unicolor Wied. . . .	2
19.	» *scriptipennis* n. sp. . . .	2
20.	Erephopsis sorbens Wied. . .	2
21.	Chrysops laetus Wied.	2
22.	Acanthocera longicornis Fabr. .	2
23.	Tabanus triangulum Wied. . .	2
24.	Esenbeckia bahiana Bigot. . .	1
25.	Erephopsis tabanipennis Macq. .	1
26.	*Tabanus imitator* n. sp. . . .	1
27.	» aurora Macq.	1
28.	» sorbillans Wied.	1
29.	» mexicanus L.	1
30.	» fuscipennis Wied.	1
31.	» cinereus Wied.	1
32.	» *anonymus* n. sp.	1
33.	Chrysops costatus Fabr. . . .	1
34.	» molestus Wied.	1
35.	Tabanus limpidapex Wied. . .	1
	Total . .	201

Lepidoselaga lepidota Wied. é especie comum nas partes mais quentes do Brazil, mórmente nos Estados situados para o nórte do tropico. O mesmo se póde dizer do *Tabanus modestus*, *T. triangulum* e *Chrysops laetus*, achando-se o *T. leucaspis* na mesma zona, porém mais raramente; um de nós encontrou todas estas especies no Estado de S. Paulo, como no do Pará. O *T. unicolor* tem a mesma distribuição e parece tor-

Verzeichniss der im Staate Espirito Santo gesammelten Tabaniden:

1.	Lepidoselaga lepidota Wied. . .	34
2.	Tabanus miles Wied.	32
3.	» mocroceratus Bigot. . . .	21
4.	*Esenbeckia neglecta* n. sp. . . .	15
5.	Tabanus modestus Wied. . . .	11
6.	Diachlorus bivittatus Fabr. . .	11
7.	Tabanus taeniotes Wied. . . .	8
8.	Dichelacera alcicornis Wied. . .	6
9.	Tabanus fuscus Wied.	6
10.	Dichelacera januarii Wied. . .	5
11.	Tabanus quadripunctatus Fabr. .	5
12.	» vestitus Wied.	5
13.	» *nigristigma* n. sp. . . .	5
14.	» leucaspis Wied.	4
15.	» guttipennis Wied.. . . .	3
16.	» *subniger* n. sp.	3
17.	*Erephopsis soledadei* n. sp. . .	3
18.	Tabanus unicolor Wied. . . .	2
19.	» *scriptipennis* n. sp. . . .	2
20.	Erephopsis sorbens Wied. . .	2
21.	Chrysops laetus Wied.	2
22.	Acanthocera longicornis Fabr. .	2
23.	Tabanus triangulum Wied. . .	2
24.	Esenbeckia bahiana Bigot. . .	1
25.	Erephopsis tabanipennis Macq. .	1
26.	*Tabanus imitator* n. sp. . . .	1
27.	» aurora Macq.	1
28.	» sorbillans Wied.	1
29.	» mexicanus [illegible]	1
30.	» fuscipennis Wied.	1
31.	» cinereus Wied.	1
32.	» *anonymus* n. sp.	1
33.	Chrysops costatus Fabr. . . .	1
34.	» molestus Wied.	1
35.	Tabanus limpidapex Wied. . .	1
	Total . .	201

Lepidoselaga lepidota Wied. ist eine in den wärmeren Teilen Brasiliens, besonders in den nördlich vom Wendekreis gelegenen Staaten, gemeine Art. Dasselbe kann man von *Tabanus modestus*, *T. triangulum* und *Chrysops laetus* sagen, während *Tabanus leucaspis* eben daselbst, aber seltener vorkommt. Einer von uns fand diese Arten sowohl im Staate S. Paulo, als in demjenigen von Pará. Der *Tabanus unicolor* hat dieselbe Verbreitung und

voltar ao sumário

nar-se mais frequente em direção ao Norte, mas como elle prefere o crepusculo (e isto acontece tambem com o *T. mexicanus*), é só possivel apanhal-o em certas horas. *T. mexicanus*, *T. quadripuntactus* e *C. costatus* têm distribuição ainda mais vasta e são especies comuns.

O interesse principal cabe ás especies que até hoje só conhecemos dos Estados de S. Paulo e Rio de Janeiro e dos lugares mais vizinhos como o *T. taeniotes*, *Dichelacera alcicornis*, *D. januarii*, *T. guttipennis*, *Erephopsis tabanipennis*, *T. aurora*, *T. fuscipennis*, *Erephopsis sorbens* de um lado e aquelles do outro lado que só eram conhecidos do Nórte, como o *T. vestitus* Wied. e o *T. cinereus* e *Esenbeckia bahiana*, descritos de exemplares colhidos na Bahia. O *Diachlorus bivittatus* até hoje só se conhecia dos arrabaldes do Rio, emquanto que o *T. fuscipennis* e *T. limpidapex* se encontram, tanto aqui como nas serras de S. Paulo.

Restam ainda algumas especies que parecem ter o principal centro de distribuição no Estado de Minas e entre ellas algumas novas. Conhecemos o *T. miles* de Petropolis e do Estado de Goyaz; o *T. macroceratus* até ha pouco só se conhecia do Xerém, onde todavia é raro. O grande numero de exemplares (21) existentes na coleção mostra que é frequente naquella zona. Na mesma se encontra outra especie semelhante, porém nova, o *T. nigristigma*. Outras especies novas são *Esenbeckia neglecta*, que lembra a *Esenbeckia fasciata*, uma *Erephopsis (soledadei)*, que se parece com a *nigricans* n. sp. do Estado de Espirito Santo; finalmente algumas especies menores em parte vizinhas ao *T. taeniotes*.

scheint nach dem Norden zu immer häufiger zu werden; weil er aber, ebenso wie *Tabanus mexicanus*, die Dämmerung liebt, wird er gewöhnlich nur zu bestimmten Stunden gefangen. *T. mexicanus*, *T. quadripunctatus* und *Ch. costatus* haben ein noch weiteres Verbreitungsgebiet und sind gemeine Arten.

Das Hauptinteresse liegt in solchen Arten, welche wir bisher nur aus den Staaten São Paulo und Rio de Janeiro oder deren nächsten Nachbarschaft kannten, wie *T. taeniotes*, *Dichelacera alcicornis*, *D. januarii*, *T. guttipennis*, *Erephopsis tabanipennis*, *T. aurora*, *T. fuscipennis*, *Erephopsis sorbens* einerseits und andererseits denjenigen, die nur ganz aus dem Norden bekannt waren, wie *T. vestitus* Wied. und den aus Bahia beschriebenen *T. cinereus* und *Esenbeckia bahiana*. *Diachlorus bivittatus* war bisher nur aus der Gegend von Rio bekannt, während *T. fuscipennis* und *T. limpidapex* ebendaselbst und in den Bergketten von S. Paulo vorkommen.

Es bleiben noch einige Arten, die in Minas ihr Hauptverbreitungscentrum zu haben scheinen, worunter auch einige neue. *T. miles* kennen wir von Petropolis und dem Staate Goyaz, während für *T. macroceratus* bis vor kurzem nur Xerém (Staat Rio) als Fundort bekannt war, woselbst er aber selten ist. Dagegen ersieht man aus der grossen Zahl der Exemplare (21) der Sammlung, dass er in jener Zone häufig vorkommt. Daselbst findet sich noch eine ähnliche, aber neue Art, *T. nigristigma*. Andere neue Arten sind *Esenbeckia neglecta*, die an *E. fasciata* erinnert; eine *Erephopsis (soledadei)*, die der *nigricans* n. sp. aus Espirito Santo ähnlich sieht; endlich kleine Arten, die zum Teil dem *T. taeniotes* nahestehen.

Lista dos tabánidas colecionados no Xerém de Fevereiro 1907 até Fevereiro 1908.

(Verzeichniss der in Xerém vom Februar 1907 bis Februar 1908 gesammelten Arten.)

1. Erephopsis sorbens Wied.
2. » winthemi Wied.
3. » leucopogon Wied.
4. Bombylopsis (n. gen.) nitens Bigot.
5. Diatomineura tabanipennis Macq.
6. » exeuns Walker.
7. Esenbeckia fuscipennis Wied. (Typus et var.)
8. Chrysops costatus Fabr.
9. » leucospilus Wied.
10. » laetus Wied.

voltar ao sumário

11. Diachlorus bivittatus Fabr.
12. Lepidoselaga lepidota Wied.
13. Dichelacera alcicornis Wied.
14. » januarii Wied.
15. » flava Wied.
16. » immaculata Macq.
17. » fuscipennis Macq.
18. Tabanus macrodonta Macq.
19. » aurora Macq.
20. » impressus Wied.
21. » cinerarius Wied.
22. » triangulum Wied.
23. » modestus Wied.
24. » trivittatus Fabr.
25. » trilineatus Latr.
26. » obsoletus Wied.
27. » planiventris Wied.
28. » litigiosus Walker
29. » quadripunctatus Fabr.
30. » maculipennis Macq.
31. » punctipennis Macq.
32. » mexicanus L.
33. » leucaspis Wied.
34. » marginatus Macq.
35. » aphanopterus Wied.
36. » fuscus Wied.

Acrecentamos mais trez especies achadas mais tarde entre o material colhido em Xerém:

In dem in Xerém gesammelten Material wurden noch nachträglich folgende drei Arten aufgefunden:

37. Diachlorus distinctus Lutz.
38. Stibasoma thiotaenia Wied.
39. Tabanus scythropus Wied.

Lista de outros Tabánidas da coleção de Manguinhos encontrados no litoral do Rio de Janeiro.

(Verzeichniss anderer Tabaniden aus der Sammlung von Manguinhos, welche im Küstengebiet von Rio de Janeiro vorkommen.)

1. Erephopsis fulvithorax Wied.
2. » venosa Wied.
3. Erephopsis nigripennis Guérin
4. Acanthocera longicornis Macq.
5. Tabanus viridiventris Wied.
6. » importunus Wied.
7. » comitans Wied.

Lista de outros Tabánidas da coleção de Manguinhos colecionados no Estado de Minas.

(Verzeichniss der andern im Staat Minas gesammelten Tabaniden aus der Sammlung in Manguinhos.)

1. *Erephopsis auricincta* n. sp., Barbacena.
2. » *nubiapex* n. sp., Barbacena.
3. » winthemi Wied., Juiz de Fóra.
4. » sorbens Wied.
5. » xanthopogon Macq.
6. Bombylopsis nov. gen. analis Fabr. (?) Barbacena.
7. » nov. gen. leonina n. sp., Barbacena.
8. Esenbeckia ferruginea Macq., Bicudos.
9. Chrysops fusciapex n. sp., Barbacena.
10. » laetus Wied., Barbacena.
11. » molestus Wied., Barbacena.
12. » costatus Fabr., Juiz de Fóra.
13. » Selasoma tibiale Wied., Lassance.
14. Tabanus aurora Macq.
15. » mo[illegible]chroma Wied., Barbacena.
16. » fuscipennis Wied., Barbacena.
17. » leucaspis Wied., Bicudos.
18. » punctipennis Macq., Juiz de Fóra.

As novas denominações de generos e especies não escritas em italico já foram anteriormente estabelecidas por um de nós (Lutz).

Die nicht in Cursiv gedruckten neuen Genus- und Speciesnamen wurden schon früher von einem von uns (Lutz) aufgestellt.

Contribuição para o conhecimento da fauna indígena de tabânidas *

No Instituto de Manguinhos existe uma coleção de tabânidas que pela sua maior parte consiste de espécies apanhadas em Xerém por um de nós e pelo Dr. Ruy Ladislao. Contém, assim, principalmente formas dos arrabaldes do Rio de Janeiro, das quais a seguir se dará uma lista. Quase todas essas espécies foram já encontradas em outros lugares onde as condições são semelhantes.

Como mais raros pode-se mencionar a *Diatomineura exeuns* Walker e o *Tabanus aphanopterus* Wied., dos quais conhecemos a primeira de Petrópolis e o segundo dos arrabaldes de São Paulo. O aparecimento do *Tabanus importunus* Wied. no território do Rio de Janeiro tem interesse especial porque essa espécie, comum ao Norte (Norte de Goiás, Maranhão e Pará), parece encontrar aqui os limites meridionais do seu território; o mesmo se pode presumir do *Tabanus marginatus* Macq. (*macroceratus* Bigot), forma quase esquecida, que se não encontra nos museus europeus. Foram apanhados três exemplares em Xerém nos meses de fevereiro, março e abril. (Recentemente obtivemos três fêmeas dessa espécie de Ubatuba e de Sabaúna, no estado de São Paulo, e de Itaguaí, no estado do Rio de Janeiro.)

Na coleção acham-se também umas mutucas colhidas em Barbacena (Minas Gerais) pelo Dr. Belisário Penna, entre as quais há duas espécies novas de *Erephopsis* (Pangoninae) que descrevemos com os nomes de *auricincta* e *nubiapex*.

Há pouco tempo a coleção recebeu uma contribuição importante constituída por cerca de duzentos tabânidas, colecionados pelos Drs. Fernando Soledade Maurício de Abreu no estado de Minas, entre Teófilo Ottoni e as margens do Rio Doce. É essa zona coberta de mata virgem contínua e a sua altura acima do nível do mar varia de 160 a 300 metros; em relação à fauna de dípteros pode ser considerada terreno ainda completamente inexplorado.

Podia-se prever o aparecimento de espécies novas porque a zona é situada bastante para o norte do Rio de Janeiro, cuja fauna, assim como a do Amazonas, é das mais conhecidas. Desta última havia que esperar já algumas espécies; entretanto, podia-se contar com outras, anteriormente descritas do Brasil sem mais

* Trabalho de Adolpho Lutz e Arthur Neiva publicado na edição inaugural das *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t.1, n.1, p.28-32, abril de 1909. Veiculado aí também em alemão, com o título "Beiträge zur Kentniss der eiheimischen Tabanidenfauna". No texto ora reeditado, os nomes genéricos e específicos não foram postos em itálico como nos demais, em obediência ao Código de Nomenclatura Zoológica, já que este tipo de realce foi utilizado pelos autores para singularizar os novos gêneros e espécies descritos por Adolpho Lutz. [N.E.]

voltar ao sumário

indicação e que depois não foram mais encontradas, e principalmente com umas espécies inteiramente novas, visto que entre as poucas mutucas procedentes do mesmo estado já achamos várias novidades. Essa esperança se realizou; encontramos de espécies novas uma *Erephopsis*, uma *Esenbeckia* e algumas espécies de *Tabanus* maiores e menores, e finalmente mutucas que já tínhamos do Pará e de outros lugares, mas que não haviam sido descritas ainda. Mais adiante daremos um catálogo das espécies.

Finalmente o Instituto também recebeu algumas mutucas do estado de Mato Grosso trazidas pelo farmacêutico Cesar Diogo Filho.

Ao lado de algumas *Lepidoselaga lepidota* Wied. e de dois exemplares de espécie vizinha ao *Tabanus comitans* Wied. foi encontrado um *Diachlorus* que não combina com nenhuma das espécies descritas como *Diachlorus*, mas sim com o *Chrysops bipunctatus* Wied.

Damos aqui a lista dos tabânidas colecionados no estado do Espírito Santo. Os exemplares com poucas exceções eram bastante, alguns até muito bem conservados; eram todos fêmeas.

Lista das espécies de tabânidas colecionados no estado do Espírito Santo

1. *Lepidoselaga lepidot* Wied.	34
2. *Tabanus miles* Wied.	32
3. *Tabanus macroceratus* Bigot	21
4. *Esenbeckia neglecta n. sp.*	15
5. *Tabanus modestus* Wied.	11
6. *Diachlorus bivittatus* Fabr.	11
7. *Tabanus taeniotes* Wied.	08
8. *Dichelacera alcicornis* Wied.	06
9. *Tabanus fuscus* Wied.	06
10. *Dichelacera januarii* Wied.	05
11. *Tabanus quadripunctatus* Fabr.	05
12. *Tabanus vestitus* Wied.	05
13. *Tabanus nigristrigma* n. sp	05
14. *Tabanus leucaspis* Wied.	04
15. *Tabanus guttipennis* Wied.	03
16. *Tabanus subniger n. sp.*	03
17. *Erephopsis soledadei n. sp.*	03
18. *Tabanus unicolor* Wied.	02
19. *Tabanus scriptipennis n. sp.*	02
20. *Erephopsis sorbens* Wied.	02
21. *Chrysops laetus* Wied.	02
22. *Acanthocera longicornis* Fabr.	02
23. *Tabanus triangulum* Wied.	02
24. *Esenbeckia bahiana* Bigot.	01
25. *Erephopsis tabanipennis* Macq.	01
26. *Tabanus imitator n. sp.*	01
27. *Tabanus aurora* Macq.	01
28. *Tabanus sorbillans* Wied.	01

29. Tabanus mexicanus L.	01
30. Tabanus fuscipennis Wied.	01
31. Tabanus cinereus Wied.	01
32. Tabanus anonymus n. sp.	01
33. Chrysops costatus Fabr.	01
34. Tabanus molestus Wied.	01
35. Tabanus limpidapex Wied.	01
Total	201

Lepidoselaga lepidota Wied. É espécie comum nas partes mais quentes do Brasil, mormente nos estados situados para o norte do trópico. O mesmo se pode dizer do *Tabanus modestus*, *T. triangulum* e *Chrysops laetus*, achando-se o *T. leucaspis* na mesma zona, porém mais raramente; um de nós encontrou todas essas espécies no Estado de São Paulo, como no do Pará. O *T.unicolor* tem a mesma distribuição e parece tornar-se mais freqüente em direção ao Norte, mas como ele prefere o crepúsculo (e isto acontece também com o *T. mexicanus*), é só possível apanhá-lo em certa horas. *T. mexicanus*, *T. quadripuntactus* e *C. costatus* têm distribuição ainda mais vasta e são espécies comuns.

O interesse principal cabe às espécies que até hoje só conhecemos dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro e dos lugares mais vizinhos, como o *T. taeniotes*, *Dichelacera alcornis*, *D. januarii*, *T. guttipennis*, *Erephopsis tabanipennis*, *T. aurora*, *T. fuscipennis*, *Erephopsis* sorbens de um lado e aqueles do outro lado que só eram conhecidos do Norte, como o *T. vestitus* Wied., o *T. cinereus* e *Esenbeckia bahiana*, descritos de exemplares colhidos na Bahia. O *Diachlorus bivittatus* até hoje só se conhecia dos arrabaldes do Rio, ao passo que o *T. fuscipennis* e *T. limpidapex* se encontram tanto aqui como nas serras de São Paulo.

Restam ainda algumas espécies que parecem ter o principal centro de distribuição no estado de Minas, entre elas algumas novas. Conhecemos *o T. miles* de Petrópolis e do estado de Goiás; o *T. macroceratus* até há pouco só se conhecia do Xerém, onde todavia é raro. O grande número de exemplares (21) existentes na coleção mostra que é freqüente naquela zona. Há também outra espécie semelhante, porém nova, o *T. nigristigma*. Outras espécies novas são *Esenbeckia neglecta*, que lembra a *Esenbeckia fasciata*, uma *Erephopsis (soledadei)*, que se parece com a *nigricans n. sp.* do estado do Espírito Santo; finalmente algumas espécies menores, em parte vizinhas ao *T. taeniotes*.

Lista dos tabânidas colecionados no Xerém de fevereiro de 1907 até fevereiro de 1908 [1]

1. *Erephopsis sorbens* Wied.
2. *Erephopsis winthemi* Wied.
3. *Erephopsis leucopogon* Wied.
4. *Bombylopsis* (n. gen.) *nitens* Bigot
5. *Diatomineura tabanipennis* Macq.

---

[1] As novas denominações de gêneros e espécies não escritas em itálico já foram anteriormente estabelecidas por um de nós (Lutz). [N.A.]

voltar ao sumário

6. *Diatomineura exeuns* Wied.
7. *Esenbeckia fuscipennis* Wied. (*Typus et* var.)
8. *Chrysops costatus* Fabr.
9. *Chrysops leucospilus* Wied.
10. *Chrysops laetus* Wied.
11. *Diachlorus bivittatus* Fabr.
12. *Lepidoselaga lepidota* Wied.
13. *Dichelacera alciornis* Wied.
14. *Dichelacera januarii* Wied.
15. *Dichelacera fava* Wied.
16. *Dichelacera immaculata* Macq.
17. *Dichelacera fuscipennis* Macq.
18. *Tabanus macrodonta* Macq.
19. *Tabanus aurora* Macq.
20. *Tabanus impressus* Wied.
21. *Tabanus cinerarius* Wied.
22. *Tabanus triangulum* Wied.
23. *Tabanus modestus* Wied.
24. *Tabanus trivittatus* Fabr.
25. *Tabanus trilineatus* Latr.
26. *Tabanus obsoletus* Wied.
27. *Tabanus planiventris* Wied.
28. *Tabanus litigiosus* Wied.
29. *Tabanus quadripunctatus* Fabr.
30. *Tabanus maculipennis* Macq.
31. *Tabanus punctipennis* Macq.
32. *Tabanus mexicanus* L.
33. *Tabanus leucaspis* Wied.
34. *Tabanus marginatus* Macq.
35. *Tabanus aphanopterus* Wied.
36. *Tabanus fuscus* Wied.

Acrescentamos mais três espécies achadas mais tarde entre o material colhido em Xerém:

37. *Diachlorus distinctus* Lutz.
38. *Stibasoma thiotaenia* Wied.
39. *Tabanus scythropus* Wied.

voltar ao sumário

Descrições da coleção de tabanídeos do Instituto Oswaldo Cruz (1909-1911)

"Coleção de tabânidas" é parte de *Instituto Oswaldo Cruz. Em Manguinhos*. Rio de Janeiro, Officinas de Kósmos, 1909, p.28-30. Opúsculo ricamente ilustrado, apresentava os soros e vacinas fabricados em Manguinhos, suas coleções biológicas, publicações, laboratórios e outras sofisticadas instalações em construção ou recém-inauguradas. A coleção de tabanídeos tem sua formação explicada em "Contribuição para o conhecimento da fauna indígena de tabânidas", artigo de Lutz e Neiva publicado em *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, também em 1909, ano em que foi inaugurado este periódico. A coleção inclui os espécimes incorporados por Adolpho Lutz quando se transferiu do Instituto Bacteriológico de São Paulo para o congênere carioca, em 1908. A imagem que encabeça o documento alude à investigação realizada por Lutz em 1907 na ilha de Marajó sobre doença endêmica que causava grandes estragos em seus rebanhos. Concluiu o então diretor do Bacteriológico que o mal-de-cadeiras era causado pelo *Trypanosoma equinum*, e que os tabanídeos deviam desempenhar importante papel em sua transmissão, como ocorria com a nagana, doença do gado provocada pela picada da mosca do sono (tsé-tsé), comum na África equatorial.

O opúsculo citado acima faz parte do material publicitário produzido por Manguinhos depois que deixou de ser mero Instituto Soroterápico para se transformar, em 1908, em Instituto de Medicina Experimental, no mesmo ano batizado de Instituto Oswaldo Cruz. (Mais informações a esse respeito encontram-se na Biblioteca Virtual Oswaldo Cruz, em http://www.prossiga.br/oswaldocruz/).

O salto de qualidade deveu-se, em parte, ao sucesso alcançado pelos sanitaristas e pesquisadores chefiados por Oswaldo Cruz no XIV Congresso Internacional de Higiene e Demografia realizado em setembro de 1907, em Berlim. Folheto então publicado ainda não fazia referência a coleções entomológicas. Aquele produzido para a Exposição Internacional de Higiene, realizada em Dresden, em junho de 1911, descreve novamente a coleção de tabanídeos de Manguinhos, de maneira parecida com o de 1909, mas com o acréscimo de várias espécies novas descritas por Adolpho Lutz e Arthur Neiva. Por isso, reproduzimos também aqui parte de *Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911*. Rio de Janeiro, Instituto Oswaldo Cruz, 1911, p.33-5.

Nos anos 1950, o entomologista Alexander Graham Bell Fairchild (1906-1994) colaborou na organização e revisão da coleção de tabanídeos de Adolpho Lutz, em sua maior parte depositada no Instituto Oswaldo Cruz, havendo um resíduo no Instituto Butantan. Na Biblioteca Virtual Adolpho Lutz, em www.bvsalutz.coc.fiocruz.br

encontram-se a "Lista dos Tabanídeos existentes na coleção do Instituto Butantan, em 1941", bem como os dois artigos publicados por Fairchild nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*: "The Adolpho Lutz Collection of Tabanidæ (Diptera). I. The described genera and species, condition of the collection, and selection of lectotypes" (t.59, fasc.2, jul. 1961, p.185-249); e "The Adolpho Lutz Collection of Tabanidæ (Diptera). II. Status of the names published without description" (t.59, fasc.3, set. 1961, p.279-95).

Descriptions from the Oswaldo Cruz Institute's Tabanidae collection (1909-11)

"*Tabanidae* collection" [in Port.] is part of *Instituto Oswaldo Cruz. Em Manguinhos* (Rio de Janeiro: Officinas de Kósmos, 1909, pp. 28-30). This richly illustrated pamphlet presented the sera and vaccines produced at Manguinhos, along with information on the institute's biological collections, publications, laboratories, and other sophisticated facilities then under construction or recently inaugurated. The gathering of this collection of Tabanidae is explained in "Contribution to the knowledge of the indigenous fauna of Tabanidae," an article by Lutz and Neiva published in *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, also in 1909, the year in which the periodical was first released. The collection includes the specimens brought by Adolpho Lutz when he transferred from the São Paulo Bacteriological Institute to its counterpart in Rio de Janeiro in 1908. The image that heads the document is an alusion to Lutz's 1907 study of an endemic disease that was doing serious harm to the herds on Marajó Island. When still director of the São Paulo Institute, Lutz concluded that this disease, known as "mal de caderas," was caused by *Trypanosoma equinum*, and that Tabanidae must play a central role in its transmission, as was the case with nagana, a cattle disease transmitted by the bite of the tsetse fly, common in equatorial Africa.

This pamphlet was part of the public relations material that Manguinhos released after its transformation from a mere Serum Therapy Institute into the Institute of Experimental Medicine, in 1908; that same year, it was re-christened the Oswaldo Cruz Institute. (Further information can be accessed at the Oswaldo Cruz Virtual Library at www.prossiga.br/oswaldocruz/).

This leap in quality was partly due to the success attained by the sanitarians and researchers headed by Oswaldo Cruz at the 14th Congress of Hygiene and Demography, held in Berlin in September 1907. A leaflet published at that time made no reference to entomological collections. The one designed for the International Hygiene Exposition held in Dresden in June 1911 does describe Manguinhos' Tabanidae collection; although the description is much the same as the one printed in 1909, it also includes a number of new species described by Adolpho Lutz and Arthur Neiva. For this reason, we have reproduced herein part of *Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911* (Rio de Janeiro: Instituto Oswaldo Cruz, 1911, pp. 33-5).

During the 1950s, the entomologist Alexander Graham Bell Fairchild (1906-1994) offered his collaboration in organizing and revising Adolpho Lutz's Tabanidae collection, most of which was stored at the Oswaldo Cruz Institute, with a smaller

voltar ao sumário

portion at the Butantan Institute. The Adolpho Lutz Virtual Library (www.bvsalutz.coc.fiocruz.br) provides a "List of Tabanidae within the Butantan Institute collection in 1941" [in Port.], along with the two articles that Fairchild published in *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*: "The Adolpho Lutz Collection of Tabanidæ (Diptera). I. The described genera and species, condition of the collection, and selection of lectotypes" (v. 59, fasc. 2, Jul. 1961, p.185-249) and "The Adolpho Lutz Collection of Tabanidæ (Diptera). II. Status of the names published without description" (v.59, fasc. 3, Sep. 1961, p.279-95).

voltar ao sumário

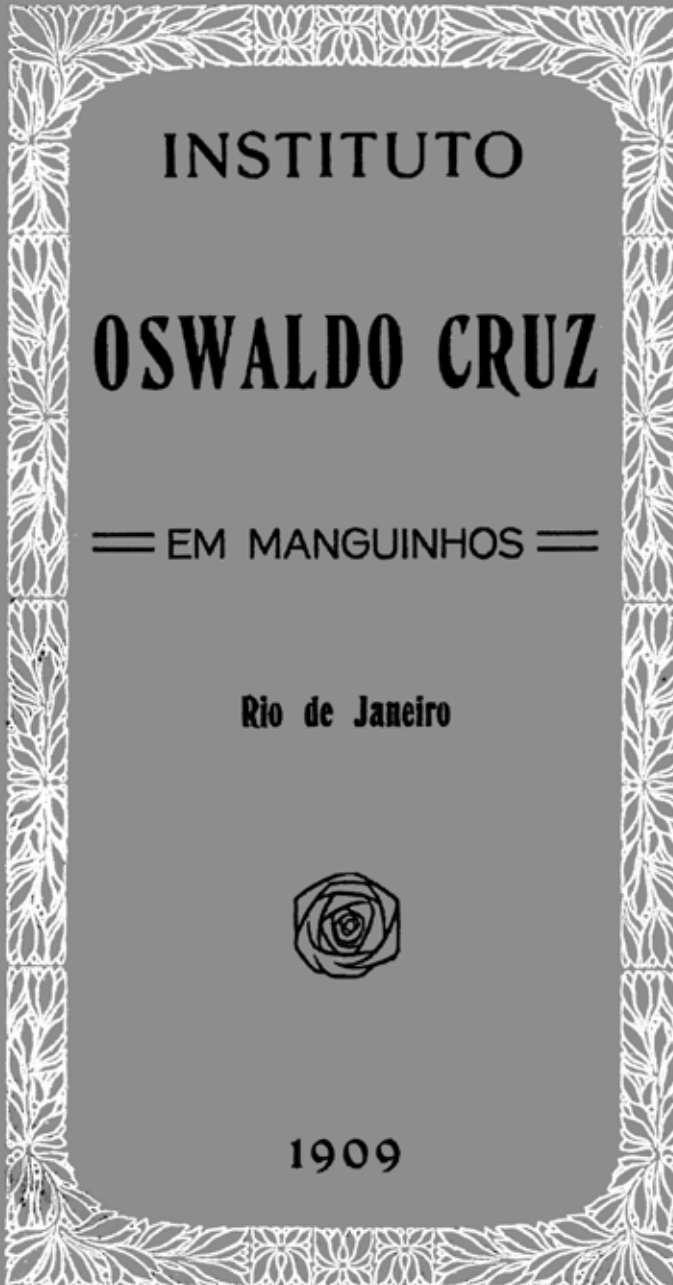
INSTITUTO

OSWALDO CRUZ

EM MANGUINHOS

Rio de Janeiro

1909

voltar ao sumário

Collecção de tabánidas.

(° indica que ha exemplares para permutas).

I Pangoninae.

Genus EREPHOPSIS Rondani

1 ° E. nigripennis Guérin.
2 E. lingens Wied.
3 E. flavicrinis n. sp.
4 ° E. penicillata Bigot.
5 ° E. albipectus Bigot.
6 E. venosa Wied.
7 ° E. Winthemi Wied.
8 E. Soledadei n. sp.
9 ° E. Beskii n. sp.
10 ° E. sorbens Wied.
11 ° E. ardens Macq.
12 ° E. leucopogon Wied.
13 E. incisuralis Macq.
14 E. nigripes v. Roeder.
15 E. pubescens n. sp.
16 E. auricincta n. sp.
17 ° E. xanthopogon Macq.
18 E. nubiapex n. sp.

BOMBYLOPSIS nov. gen.

19 ° B. erythronotata Bigot.
20 B. analis Fabr. (?)
21 B. leonina n. sp.

EPIPSILA nov. gen.

22 E. eriomera Macq.
23 E. eriomeroides n. sp.

IONOPSIS nov. gen.

24 ° I. nitens n. gen.
25 I. Foetterlei n. sp.

PHAEONEURA nov. gen.

26 ° Ph. basilaris Wied.

NEOPANGONIA n. gen.

27 N. pusilla n. sp.

Genus DIATOMINEURA Rondani

28 ° D. tabanipennis Macq.
29 D. molesia Wied.
30 D. exeuns Walker.
31 D. fenetrasta Macq.
32 D. longipennis Ricardo.

Genus ESENBECKIA Rondani

33 ° E. fuscipennis Wied.
34 ° E. fuscipennis var. flavescens.
35 ° E. Clari n. sp.
36 ° E. Clari, var. infuscata n. var.
37 ° E. neglecta n. sp.
38 ° E. ferruginea Macq.
39 E. bahiana Bigot.

Chrysopinae.

40 ° Chr. costatus Fabr.
41 ° Chr. tristis Fabr.
42 ° Chr. leucospilus Wied.
43 ° Chr. laetus Fabr.
44 ° Chr. nigricorpus n. sp.
45 Chr. molestus Wied.
46 Chr. crucians Wied.

voltar ao sumário

47 o Chr. fusciapex n. sp.
48 o Chr. varians Wied.
49 o Chr. brasiliensis Ricardo.
50 Chr. parvifascia n. sp.
51 o Chr. fulviceps Walker.

Lepidoselaginae.

Genus LEPIDOSELAGA Macq.

52 o L. lepidota Wied.

Genus SELASOMA Macq.

53 o S. tibiale Wied.

STIGMATOPHTHALMUS n. g.

54 St. altivagus ñ. sp.

Diachlorinae.

Genus DIACHLORUS Ost.—Sack.

55 o D. bivittatus Fabr.
56 o D. distincus n. sp.
57 o D. bi-punctata.
58 o D. curvipes Fabr.
59 o D. flavitaenia n. sp.

Tabaninae.

Genus ACANTHOCERA Macq.

60 A. longicornis Fabr.
61 o A. coarctata Wied.
62 o A. anacantha n. sp.
63 o A. tenuicornis n. sp.
64 A. marginata Walker.

Genus DICHELACERA Macq.

65 o D. alcicornis Wied.
66 o D. Januarii Wied.
67 o D. bifacies Walker.
68 o D. scutellata Williston.
69 D. fuscipes n. sp.
70 o D. cervicornis Wied.

KATACHLOROPS n. gen.

71 o K. fuscipennis Macq.
72 o K. rufescens Fabr.
73 o K. intereuns Walker.
74 o K. Capreolus Wied.
75 o K. bitinctus Walker.

AMPHICHLOROPS n. gen.

76 o A. flavus Wied.
77 o A. variegatus n. sp.

DICLADOCERA n. gen.

78 o D. immaculata Macq.
79 o D. furcata Wied. (macrodonta Macq.)
80 o D. potator Wied.
81 o D. guttipennis Wied.
82 o D. macula (scutellata) Macq.
83 D. luctuosa Macq.
84 o D. rufipennis Macq.

RHABDOTYLUS n. gen.

85 o R. viridiventtis Macq.
86 o R. planiventris Wied.

CRYPTOTYLUS nov. gen.

87 o C. unicolor Wied.

MACROCORMUS nov. gen.

88 M. badius n. sp.
89 o M. sorbillans Wied.
90 o M. peseudosorbillans n. sp.
91 M. trizonophthalmus n. sp.

NEOTABANUS nov. gen.

92 o N. trilineatus Latr.
93 o N. modestus Wied.
94 o N. dorsiger Wied.
95 o N. trivittatus Fabr.
96 o N. comitans Wied.
97 o N. triangulum Wied.
98 o N. occidentalis Wied.
99 N. pungens Wied.
100 N. ditaenia Wied.
101 N. taeniotes Wied.
102 N. ferruginosus Walker.
103 o N. obsoletus Wied.
104 N. maletectus Bigot.
105 N. subniger nov. spec.
106 o N. pseudocomitans n. sp.
107 o N. pruinosus n. sp.
108 N. ixyostactes Wied.
109 N. missionum Macq.

POECILOSOMA n. gen.

110 o P. punctipenne Macq.
111 o P. quadripunctatum Macq.
112 o P. histrio Wied.
113 o P. cinereum Wied.

voltar ao sumário

TABANUS L.

114 o T. cinerarius Wied.
115 o T. aurora Wied.
116 T. imponens Walker.
117 T. pellucidus Fabr.
118 o T. olivaceiventris Macq.
119 T. multimaculatus n. sp.
120 o T. flavibarbis Macq.
121 T. vestitus Wied.
122 T. subapicalis n. sp.
123 o T. importunus Wied.
124 o T. fuscofasciatus Macq.
125 T. fuscovittatus n. sp.
126 T. monochroma Wied.
127 o T. impressus Wied.
128 T. subcoeruleus n. sp.
129 o T. fuscus Wied.
130 o T. fuscipennis Wied.
131 o T. limpidapex Wied.
132 o T. aphanopterus Wied.
133 o T. litigiosus Walker.
134 o T. macroceratus Bigot.
135 o T. nigristigma n. sp.
136 o T. leucaspis Wied.
137 T. pseudolitigiosus n. sp.
138 T. miles Wied.
139 T. tiro n. sp.
140 T. maculipennis Macq.
141 T. caiennensis Wied.
142 T. rubrithorax Macq.
143 T. scriptipennis n. sp.
144 T. anonymus n. sp.

CHLOROTABANUS n. gen.

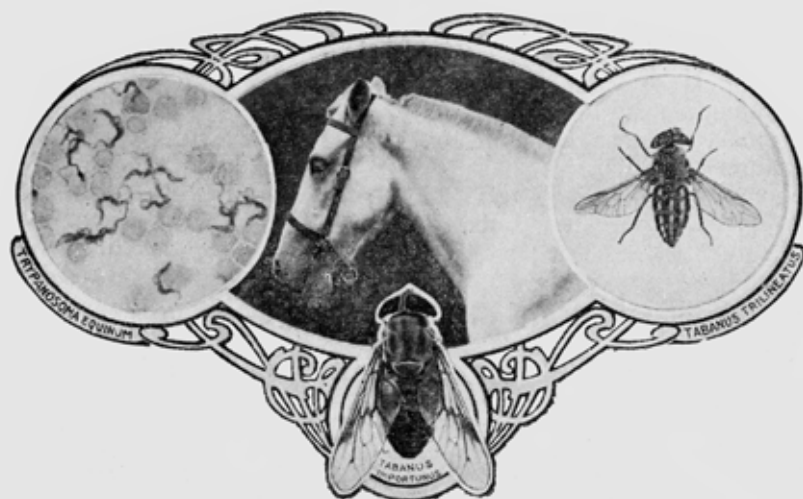
145 C. mexicanus L.

Internationale Hygiene-Ausstellung Dresden 1911

Institut
OSWALDO CRUZ

Manguinhos

Rio de Janeiro
(Brazil)

voltar ao sumário

Pangoninae.

Erephopsis — Rondani.

E. albipectus — Bigot.
E. albotaeniata n. sp. Lutz.
E. ardens — Macq.
E. altivaga n. sp. Lutz.
E. auricincta — Lutz-Neiva.
E. aurimaculata — Macq.
E. beskii — Wied.
E. flavicrinis — Lutz.
E. incisuralis — Macq.
E. leucopogon — Wied.
E. lingens — Wied.
E. nana — Walk.
E. nigripennis — Guérin.
E. nigripes V. Roeder.
E. nibiapex n. sp. Lutz.
E. penicillata — Bigot.
E. pubescens n. sp. Lutz.
E. soledadei n. sp. Lutz.
E. sorbens — Wied.
E. venosa — Wied.
E. winthemi — Wied.
E. xanthopogon — Macq.

Bombylomorpha n. gen. Lutz.

B. analis — Fabr.
B. erythronotata — Bigot.
B. leonina — Lutz.
B. splendens n. sp. Lutz.

Epipsila — Lutz.

E. eriomera — Macq.
E. eriomeroides — Lutz.

Ionopsis — Lutz.

I. foetterlei — Lutz.
I. nitens — Lutz.

Phaeoneura — Lutz.

Ph. basilaris — Lutz.

Neopangonia — Lutz.

N. pusilla — Lutz.

Diatominema — Rondani.

D. exeuns — Walk.
D. fenestrata — Macq.
D. longipennis — Ricardo.
D. molesta — Wied.
D. tabanipennis — Macq.

Esenbeckia — Rondani.

E. bahiana — Bigot.
E. clari — Lutz.

voltar ao sumário

E. clari — var. infuscata — Lutz.
E. fasciata — Macq.
E. ferruginea — Macq.
E. fuscipennis — Wied.
E. fuscipennis var. flavescens — [Lutz.
E. inframaculata n. sp. Lutz.
E. lugubris — Macq.
E. neglecta n. sp. Lutz.
E. mattogrossensis n. sp. Lutz.
E. prasiniventris — Macq.

Laphryomyia n. gen. Lutz.

L. miza n. sp. Lutz.

Chrysopinae.

Chrysops — Meigen.

Chr. brasiliensis — Ricardo.
Chr. costatus — Fabr.
Chr. crucians — Wied.
Chr. fulviceps — Walk.
Chr. fusciapex n. sp. Lutz.
Chr. latus — Fabr.
Chr. leucospilus — Wied.
Chr. molestus — Wied.
Chr. nigricorpus n. sp. Lutz.
Chr. parvifascia n. sp. Lutz.
Chr. tristis — Fabr.

Lepidoselaginae.

Lepidoselaga — Macq.

L. lepidota — Wied.

Selasoma — Macq.

S. tibiale — Wied.

Stigmatophthalmus n. gen. Lutz.

St. altivagus n. sp. Lutz.

Diachlorinae.

Diachlorus — Ost-Sack.

D. bimaculatus — Wied.
D. bipunctatus — Wied.
D. bivittatus — Fabr.
D. curvipes — Fabr.
D. flavitaenia n. sp. Lutz.
D. neivai n. sp. Lutz.

Tabaninae.

Acanthocera — Macq.

A. anacantha n. sp. Lutz-Neiva.
A. coarctata — Wied.
A. flavescens n. sp. Lutz-Neiva.
A. longicornis — Fabr.
A. marginata — Walk.
A. tenuicornis n. sp. Lutz.

Dichelacera — Macq.

D. alcicornis — Wied.
D. bifacies — Walk.
D. cervicornis — Wied.
D. fuscipes n. sp. Lutz-Neipa.
D. januarii — Wied.
D. scutellata — Williston.

Katachlorops n. gen. Lutz.

K. bitinctus — Walk.
K. capreolus — Wied.
K. fuscipennis — Macq.
K. intereuns — Walk.
K. rufescens — Fabr.

Amphichlorops n. gen. Lutz.

A. flavus — Wied.
A. variegatus n. sp. Lutz.

Dicladocera n. gen. Lutz.

D. furcata — Wied.
D. guttipennis — Wied.
D. immaculata — Macq.
D. luctuosa — Macq.
D. macula — Macq.
D. potator — Wied.
D. rufipennis — Macq.

Rhabdotylus n. gen. Lutz.

R. planiventris — Wied.
R. viridiventris — Macq.

Cryptotylus n. gen. Lutz.

C. unicolor — Wied.

Macrocormus n. gen. Lutz.

M. badius n. sp. Lutz.
M. sorbillans — Wied.
M. pseudosorbillans n. sp. Lutz.
M. trizonophthalmus n. sp. Lutz.

Plesiophthalmus n. gen. Lutz.

P. fenestratus n. sp. Lutz.

Orthostylus n. gen. Lutz.

O. ambiguus n. sp. Lutz.

Stibasoma — Schiner.

S. thiotaenia — Wied.
S. Willistoni — Lutz.

Neotobanus n. gen. Lutz.

N. bonariensis — Macq.
N. comitans — Wied.
N. ditaenia — Wied.
N. dorsiger — Wied.
N. ferrugiosus — Walk.
N. ixyostactes — Wied.
N. maletectus — Bigot.
N. modestus — Wied.
N. missionum — Macq.
N. obsoletus — Wied.
N. occidentalis — Wied.
N. pruinosus n. sp. Lutz.
N. pseudocomitans n. sp. Lutz.
N. pseudotaeniotes n. sp. Lutz.
N. pungens — Wied.
N. subniger n. sp. Lutz-Neiva.
N. taeniotes — Wied.
N. triangulum — Wied.
N. trilineatus — Latr.
N. trivittatus — Fabr.

Poecilosoma n. gen. Lutz.

P. cinereum — Wied.
P. histrio — Wied.
P. punctipenne — Macq.
P. quadripunctatum — Macq.

Tabanus L.

T. alboater — Walk.
T. albomaculatus — Walk.
T. aurora — Wied.
T. anonymus n. sp. Lutz-Neiva.
T. aphanopterus — Walk.
T. caiennensis — Wied.
T. flavibarbis — Macq.
T. fuscipennis — Wied.
T. fuscofasciatus — Macq.
T. fuscovittatus n. sp. Lutz.
T. fuscus — Wied.
T. imponens — Walk.
T. importunus — Wied.
T. impressus — Wied.
T. innotescens — Walk.
T. lecointei n. sp. Lutz.
T. leucaspis — Wied.
T. limpidapex — Wied.
T. litigiosus — Walk.
T. maculipennis — Macq.
T. melleiventris n. sp. Lutz.
T. miles — Wied.
T. monochroma — Wied.
T. mucronatus n. sp. Lutz
T. multimaculatus n. sp. Lutz.
T. nigristigma n. sp. Lutz-Neiva.
T. ochraceus — Macq.
T. olivaceiventris n. sp. Lutz.
T. pellucidus — Fabr.
T. piceiventris — Rond.
T. pseudolitigiosus n. sp. Lutz.
T. rubrithorax — Macq.
T. scriptipennis n. sp. Lutz-Neiva.
T. scythropus — Sch.
T. subapicalis n. sp. Lutz.
T. subviolaceus n. sp. Lutz-Neiva.
T. sylveirii — Macq.
T. tiro n. sp. Lutz-Neiva.
T. univittatus Macq.
T. vestitutus — Wied.

Chlorotabanus n. gen. Lutz.

C. mexicanus — Lutz.

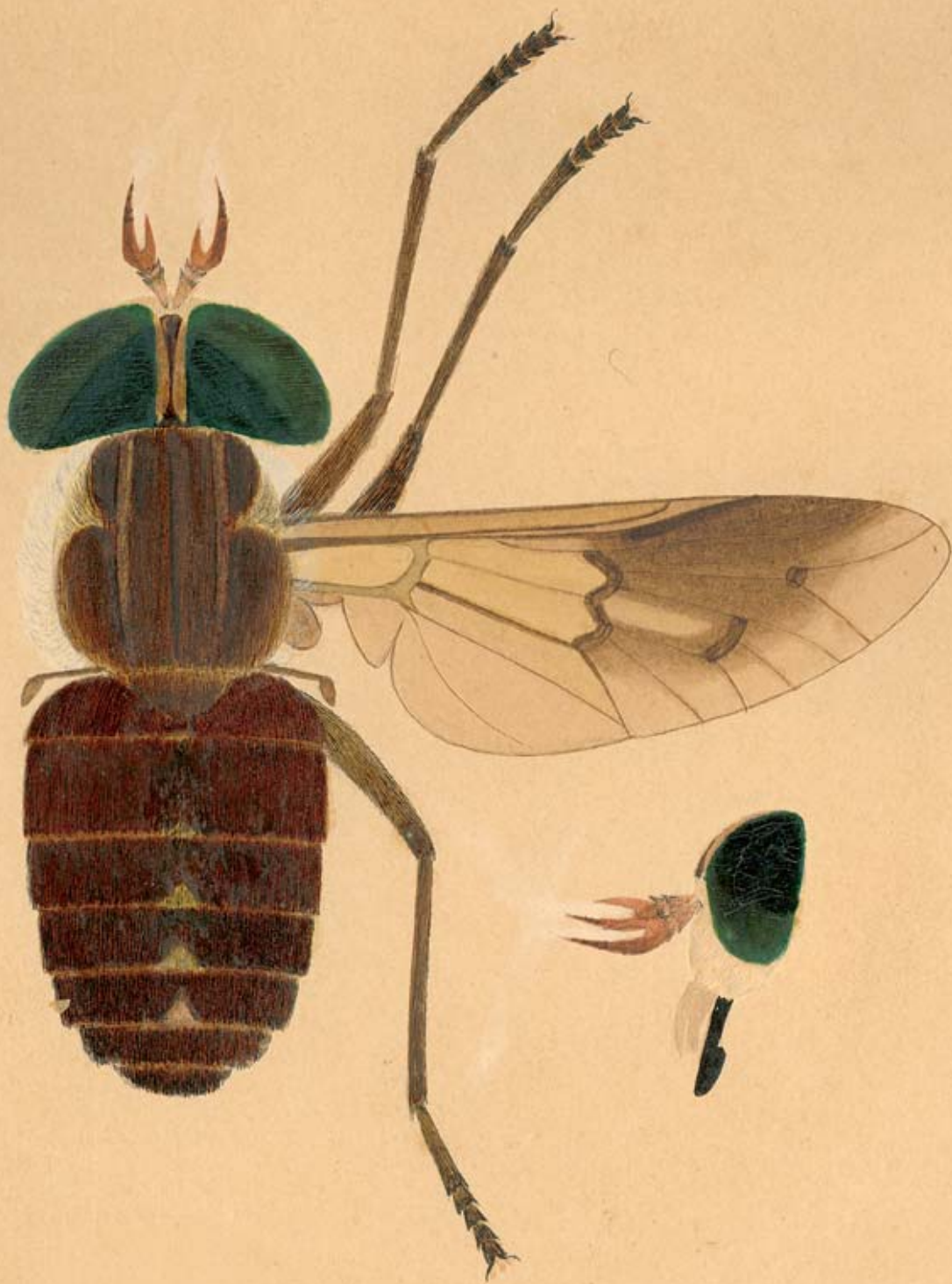
Muscideos.

Sarcophaga — Meigen.

S. chlorogaster — Wied.
S. chrysostoma — Wied.

voltar ao sumário

Década de 1910

voltar ao sumário

Catachlorops intereuns Walk. Desenho inédito, de autoria provável de Manoel Castro Silva, em bico de pena e nanquim, reproduzido em tamanho natural. Em anotação manuscrita por Lutz, colada no canto inferior direito, lê-se "Olho metade verde-claro com brilho amarelo e metade verde-escuro. Conferido com original fresco de Passaguera, São Paulo, [em] 25.11.1906". BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

Catachlorops intereuns Walk. Unpublished drawing, probably by Manoel Castro Silva, in pen-and-ink, full-size reproduction. A handwritten note by Lutz, glued to the lower right corner, states "Eye half light-green with a yellow luster and half dark-green. Compared with the fresh original from Passaguera, São Paulo, [on] 25 Nov. 1906." BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

NOVAS CONTRIBUIÇÕES PARA O CONHECIMENTO DAS PANGONINAS E CHRYSOPINAS DO BRAZIL.

NEUE BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER PANGONINEN UND CHRYSOPINEN BRASILIENS,

VON

Dr. Adolph Lutz.

Reimpresso das « MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ »
Tomo III. — Fac. I. — 1911.

Sonderabdruck aus den « MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ »
Band III. — Heft I. — 1911.

RIO DE JANEIRO — MANGUINHOS

1911

1256-E

voltar ao sumário

Novas contribuições para o conhecimento das Pangoninas e Chrysopinas do Brazil

PELO

Dr. Adolpho Lutz.

(Com a estampa 4)

Neue Beiträge zur Kenntnis der Pangoninen und Chrysopinen Brasiliens

VON

Dr. Adolph Lutz.

(Mit Tafel 4)

Faz hoje alguns anos que conclui em São Paulo uma monographia das nossas Pangoninas e Chrysopinas que apareceu nos « Zoologische Jahrbücher » (Suplemento X, Folheto 4, 1909) com o titulo: « Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten » sendo por engano suprimida a especificação « Erster Teil ». Dei boas estampas em côres (*) de 13 especies de Chrysopinas e de 43 especies e 2 variedades de Pangoninas e reproduzi com adições necessarias as descrições existentes. As especies novas bastante numerozas foram minuciozamente descritas, de modo que nesta ocazião o asunto parecia esgotado. Todavia, como se podia esperar, hoje os nossos conhecimentos do mesmo já se acham outra vez bastante aumentados.

Ainda em São Paulo colecionei duas especies novas de Chrysopinas do noroeste do Estado e aqui mais duas Pangoninas e um *Chrysops* dos Estados do Rio de

(*) Infelizmente as estampas não dão as dimensões, indicadas nos orijinais, mas estas resultam das descrições no texto.

Vor einigen Jahren schloss ich in São Paulo eine Mongraphie der hiesigen Pangoninen und Chrysopinen ab, welche unter dem Titel: « Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten » in den Zoologischen Jahrbüchern (Suppement X, Heft 4, 1909) erschien, wobei der Zusatz: « Erster Teil » aus Versehen wegblieb. Von Chrysopinen wurden 13 Arten, von Pangoninen 43 und 2 Varietäten abgebildet. (*) Die vorhandenen Beschreibungen wurden reproduziert und ergänzt und die zahlreichen neuen Arten genau beschrieben, so dass der Zweck der Arbeit als erreicht gelten konnte. Doch haben sich, wie vorauszusehen, seither unsere Kenntnisse des Gegenstandes nicht unbedeutend vermehrt.

Noch in São Paulo sammelte ich zwei neue Chrysopinen aus dem wärmeren Nordwesten des Staates und von hier aus zwei neue Pangonien und einen Chrysops

(*) Leider blieb auf den Tafeln die Bezeichnung der Grössenverhältnisse weg, doch sind dieselben durchwegs aus dem Texte zu ersehen.

JANEIRO, MINAS e MATTO GROSSO. No instituto encontrei mais duas Pangoninas, das quais foi uma descrita como *Erephopsis auricincta* no primeiro numero desta revista e durante a minha estadia chegou muito material, parte de zonas afastadas e pouco estudadas, contendo varias novas especies, de modo que esta comunicação rejistra outra vez umas doze especies novas. Estas já podiam ser determinadas pelas figuras bastante exatas, mas andam tambem acompanhadas de descrições minuciozas que devem ser consultadas de preferencia quando houver qualquer pequena differença. Junto tambem notas sobre outras especies e os lugares onde foram encontradas.

Principío com a descrição das especies novas :

1. **Erephopsis nubiapex n. sp.** (Fig 1).

Comprimento total 15, largura maior 6 mm.

Tromba preta, de seis milimetros de comprimento ; palpos castanhos ; antenas com os dois primeiros articulos castanho-acinzentados, o terceiro ferujinozo com a parte apical enegrecida ; face inferior, frons e vertice castanho-acinzentados, cobertos de pó amarelo ; no meio do vertice ha pêlos castanho-escuros ; ocelos castanho-escuros muito distintos ; olhos escuros, com pêlos finos, mas bastante compridos, de brilho dourado ; barba cinzento-amarela, arruivada na parte media ; occiput com as marjens oculares amarelo-claro, o resto mais enegrecido, coberto de pêlos dourados.

Torax em cima com fundo escuro, coberto de pubecencia louro-arruivada, curta no meio e tornando-se mais comprida dos lados ; a face ventral aprezenta as mesmas côres e o escutelo parece-se com o escudo.

Abdome em cima castanho-escuro, as marjens posteriores dos primeiros aneis com pêlos apicais dourados e os ultimos segmentos quazi completamente cobertos de pêlos iguais ; a face ventral corresponde á dorsal.

in den Staaten RIO DE JANEIRO, MINAS und MATTO GROSSO. Im Institute fand ich zwei neue Pangoninen, von denen eine in dieser Zeitschrift (Heft I) als *Erephopsis auricincta* beschrieben wurde, und während meiner Arbeiten daselbst traf Material aus verschiedenen, zum Teil entlegenen und wenig untersuchten Gegenden ein, welches eine Anzahl neuer Arten ergab, so dass in der heutigen Mitteilung deren zwölf verzeichnet werden konnten. Obgleich die Genauigkeit der Zeichnungen für die Bestimmung hinreicht, sind noch eingehende Beschreibungen beigegeben, welche für kleine Abweichungen vorzugsweise zu berücksichtigen sind. Ausserdem füge ich noch einige andere Notizen und Fundortsangaben bei.

Ich beginne mit der Beschreibung der neuen Arten :

1. **Erephopsis nubiapex n. sp.** (Fig. 1).

Gesamtlänge 15, grösste Breite 6 mm.

Rüssel schwarz, 6 mm. lang ; Palpen braun ; Antennen an den ersten zwei Gliedern graubraun, das dritte rostrot und im Endteile schwärzlich ; Untergesicht, Stirne und Scheitel graubraun und gelb bestäubt, in der Mitte des Scheitels dunkelbraune Haare ; Ocellen sehr deutlich, dunkelbraun ; Augen dunkel mit feinen, aber ziemlich langen, goldschimmernden Haaren ; Bart graugelb, im mittleren Teile rötlich ; Hinterkopf an den Augenrändern hellgelb, der Rest schwärzlich, mit goldenen Haaren besetzt.

Thorax, oben auf braunem Grunde mit blondrötlicher Pubescenz, die in der Mitte nur kurz ist, aber nach aussen zu länger wird ; unten dieselben Farben, wie oben ; auch das Scutellum, wie der Rückenschild.

Abdomen oben dunkelbraun, die Hinterränder der ersten Ringe und die letzten fast ganz mit goldglänzendem Haaren besetzt ; die Bauchseite dem Rücken entsprechend.

Pernas de côr ocracea tornando-se ferrujinoza acima dos joelhos e nos pés, cujos tarsos têm o apice pardo-escuro; coxas e femures cobertos de pubecencia escura.

Azas com côr amarela, um tanto ferrujinoza, na costa e nas celulas bazais, o resto de amarelo, ora mais claro, ora mais acinzentado; na parte apical ha uma nuvem um tanto enegrecida; a côr das nervuras é ferujinoza ou pardo-enegrecida, as transversais superiores são tarjadas de escuro; primeira celula da marjem posterior e a anal fechadas um pouco antes da marjem; a nervura forquilhada com apendice curto, porém distinto. Halteres pardos, um pouco mais claros na extremidade do capitulo.

Na coleção do instituto existem duas femeas de Barbacena (Minas), onde foram colecionadas pelo Dr. Belisario Penna em março de 1907.

Beine ockerfarben, oberhalb der Knie und an den Füssen ins Rostfarbene übergehend, die Endabschnitte der Tarsen schwarzbraun; Hüften und Schenkeel mit dunklem Flaumhaar bedeckt.

Flügel an der Costa und in den Basalzellen gelb mit roströtlichem Tone, das übrige teils heller gelb, teils mehr grau, im Apikalteile eine dunklere, ins schwärzliche übergehende Wolke; Adern roströtlich oder schwärzlich braun; obere Queradern dunkler gesäumt; erste und vierte Hinterrandszelle etwas vor dem Rande geschlossen, die Gabelader mit kurzem, aber deutlichem Anhange. — Halteren braun, am Endteile des Köpfchens etwas heller.

Die Sammlung des Institutes enthält zwei Weibchen, aus Barbacena (Minas), welche im März 1907 von Dr. Belisario Penna gesammelt wurden.

2. Erephopsis Soledadei n. sp.

Comprimento total (sem a proboscide) cerca de 14 mm.

Proboscide preta, com um comprimento de 6 mm. no minimo; palpos de forma tipica, de côr parda, com a ponta preta; antenas: os dois primeiros articulos pardo-escuros, com pêlos pretos, o terceiro ferrujinozo-claro; face preta, em parte mate, em parte brilhante, formando uma especie de calozidade abaixo das antenas; fronte e vertice preto mate; calozidade frontal pouco distinta, apenas um pouco mais lustroza; olhos pretos, com grande numero de pêlos esbranquiçados, curtos e finos; barba branca; pêlos do occiput mais escuros, porém com brilho branco.

Torax: em cima glabro, de côr preta, com estrias pouco distintas; acima da raiz das azas e ao lado do escutelo ha pêlos branco-amarelados, bastante compridos, em baixo ha outros, pretos no meio e branco-amarelados em baixo da raiz das azas.

Abdome: em cima preto, apenas um pouco castanho nos dous primeiros segmentos e na marjem posterior dos outros, com alguns pêlos esbranquiçados no bordo pos-

2. Erephopsis Soledadei n. sp.

Gesammtlänge (ohne den Rüssel) ca. 14 mm.

Rüssel wenigstens 6 mm. lang, schwarz, Palpen von typischer Form, braun, mit schwarzer Spitze; Antennen: die Basalglieder dunkelbraun mit schwarzen Haaren, das Endglied hell rostrot; Gesicht schwarz, zum Teile matt, zum Teile glänzend und unterhalb der Antennen eine Art Schwiele bildend: Stirne und Scheitel mattschwarz, die Stirnschwiele nicht sehr deutlich, nur etwas glänzend; Augen schwarz, mit zahlreichen weisslichen Härchen; Bart weiss, am Hinterkopf dunklere, aber weiss glänzend Haare.

Thorax oben unbehaart, schwarz, mit undeutlichen Striemen: über der Flügelwurzel und neben dem Schildchen stehen ziemlich lange gelblichweisse Haare, unten sind dieselben in der Mitte schwarz und an der Flügelwurzel gelbweisslich.

Abdomen: oben schwarz, nur an den beiden ersten Segmenten und am Hinterrande der übrigen etwas kastanienbraun, mit einigen weisslichen Härchen am Hinterrande der beiden ersten und des fünften Abschnittes: an letzterem fehlen

terior do quinto e dos dous primeiros aneis; no quinto faltam na linha media, no sexto e setimo existem apenas nos bordos lateraes; em baixo a côr é como em cima, os pêlos finos e esbranquiçados das marjens posteriores formam cintas estreitas, mais completas no segundo e quarto segmento.

Pernas uniformemente pretas, apenas os empodios de côr parda ferrujinoza.

Azas lijeiramente enfumaçadas; a costa e as nervuras limitando as celulas bazaes e anal de cor ferrujinea; o ramo anterior da nervura forqueada com appendice curto; primeira e quarta celula posterior fechadas pouco antes da marjem; esquamula pardo-amarelada com marjem mais clara; halteres com pedunculo escuro e extremidade do capitulo mais clara.

Descrito de tres femeas, apanhadas em MINAS entre THEOPHILO OTTONI e as marjens do RIO DOCE pelo Dr. SOLEDADE, á quem a especie foi dedicada. Os exemplares eram todos um pouco defeituozos.

Uma figura será dada em outra publicação.

3. **Erephopsis albitaeniata n. sp.** (Fig. 4).

Comprimento total ca. de 12 mm., côr principal pardo.

Tromba pardo-escura, de 7 mm. de comprimento, labelos pretos ou ferrujinozos; palpos castanhos, o segundo articulo, comprido e fino, com apice enegrecido; antenas pardas, com pêlo preto nos segmentos bazaes, o terceiro de uma côr ferrujinoza ou testacea viva. Face com o fundo lustrozo, côr castanha, ora mais amarelada, ora mais enegrecida; ocelos distintos; frons pardacenta, vertice um pouco mais enegrecido, com pêlos pretos; olhos escuros com pêlos brancos; occiput com enduto prateado sobre fundo preto e com pêlos escuros na parte superior; barba branca.

Torax em cima côr de veado, com faxas lonjitudinais mal definidas e mais ou menos enfuscadas; escutelo pardo-ocraceo; na parte anterior do escudo ha cilios marjinais escuros; da raiz das azas até á baze do escutelo ha de cada lado uma faxa marjinal de pêlos brancos, lijeiramente

sie in der Mitte und am sechsten und siebenten stehen sie nur an den Seitenrändern: unten ist die Farbe wie oben, die weisslichen Härchen der Hinterränder bilden enge Binden, die am zweiten und vierten Abschnitte vollkommener sind.

Beine gleichmässig schwarz, nur die Empodien bräunlich rostrot.

Flügel leicht rauchgrau, die Costa und die Adern, welche Basalzellen und Analzelle begrenzen, rostgelb: Vorderast der Gabelader mit kurzem Anhang: erste Hinterrands- und Analzelle kurz vor dem Rande geschlossen. Schüppchen bräunlichgelb, mit hellerem Rande; Halteren mit dunklem Stiele, das Ende des Capitulums etwas heller.

Beschrieben nach drei Weibchen, welche von DR. SOLEDADE in MINAS zwischen THEOPHILO OTTONI und den Ufern des RIO DOCE gefangen wurden. Die Exemplare waren alle etwas defekt.

Eine Figur soll später gegeben werden.

3. **Erephopsis albitaeniata n. sp.** (Fig. 4).

Gesammtlänge 12 mm., Hauptfarbe braun.

Rüssel 7 mm. lang, dunkelbraun, die Labellen schwarz oder rostrot; Palpen braun, das zweite Glied lang und fein, mit schwarzer Spitze; Antennen an den basalen Abschnitten braun und schwarzbehaart, der dritte lebhaft rost- oder ziegelrot; Grund des Gesichtes glänzend, gelblich- oder schwärzlichbraun; Ocellen deutlich; Stirne bräunlich, der Scheitel mehr schwärzlich und schwarz behaart; Augen dunkel mit hellen Haaren; Hinterkopf mit schwarzem Grunde und silbernem Ueberzuge, im obern Teile mit dunklen Haaren; Bart weiss.

Thorax oben rehbraun, mit undeutlichen heller oder dunkler braunen Striemen; Scutellum ockerbraun; Scutum am vordern Teile mit dunklen randständigen Wimperhaaren; von der Flügelwurzel bis zur Basis des Scutellums beiderseits eine randständige Binde ziemlich

voltar ao sumário

amarelados e bastante compridos; em baixo o fundo tem a côr de bolotas de carvalho secas, sendo todavia coberto com um enduto fino de côr branca e muitos pêlos da mesma côr.

Abdome: em cima os dous ou trez primeiros segmentos da côr de bolotas de carvalho, o resto enegrecido; em baixo é pardo-amarelado. Em cima ha uma faxa mediana com fundo ocraceo claro, coberto em grande parte com pequenos pêlos brancos formando triangulos, com a baze nas marjens posteriores dos segmentos. Existem tambem franjas curtas de pêlos brancos nas marjens latero-apicais.

Azas: Baze, costa, estigma, celulas bazaes e uma tarja das nervuras transversais superiores de pardo-olivaceo, mais ou menos enfuscado; a celula discoidal é um pouco mais clara e a parte anterior da porção apical mais escura. Primeira celula marjinal posterior e anal com pedunculo curto; ramo anterior da nervura forqueada sem apendice distinto e sem angulo bem acuzado.

Halteres inteiramente pardo-ocraceos.

Recebi duas femeas desta especie do Sr. Zikán em Mar de Hespanha, sendo uma pegada neste lugar em 10 XII 08 e a outra no Rio Muriahé em 14 XI 08.

Duas outras foram colecionadas em S. Paulo do Muriahé (1911) e mandadas pelo Dr. Braune.

4. Bombylomyia splendens n. sp. (Fig. 3).

Comprimento total ca. de 15 mm. Abdome com brilho metalico.

Tromba preta, de 7 mm. de comprimento, palpos com o segundo segmento bastante curto, pardo, porém com pêlos pretos; antenas: os dous articulos bazais pardo-ocraceos e com pêlos escuros, o terminal curto, de côr parda, mas com cilios pretos do lado de cima; a parte conica da face preta, com alguns sulcos pouco fundos, uma meia lua acima da tromba e o resto da face sem brilho, de pardo ocraceo bastante enfuscado; vertice enfuscado com pêlos pretos; ocelos distintos; olhos escuros com pubecencia fina e densa, par-

langer weiser Haare, die etwas ins Gelbe spielen; unten ist der Grund eichelbraun mit feinem weissem Belage und zahlreichen Haaren derselben Färbung.

Abdomen: oben an den ersten zwei oder drei Segmenten eichelbraun, der Rest schwärzlich; unten gelblich braun; oben verläuft in der Mittellinie eine sehr hell ockerbraune Längslinie, zum grössten Teile von feinen weissen Härchen bedeckt, welche Dreiecke bilden, deren Basis dem Hinterrande der Segmente entspricht; nach der Spitze zu stehen an den Seitenrändern Fransen von kurzen weissen Haaren.

Flügel: Basis, Costa, Stigma, Basalzellen und ein Saum der oberen Queradern heller oder dunkler olivenbraun, Discoidalzelle etwas heller und der Vorderrand der Flügelspitze etwas dunkler, als der verwaschen bräunliche Flügel; erste Hinterrands- und Analzelle mit kurzem Stiele, Vorderast der Gabelader ohne Anhang und keinen deutlichen Winkel bildend.

Halteren in toto bräunlich ockergelb.

Ich erhielt zwei Weibchen dieser Art von Herrn Zikán in Mar de Hespanha (Minas), das erste wurde daselbst (10 XII 08), das andere am Muriahé (14 XI 08) gefangen; zwei andere stammen aus S. Paulo do Muriahé und wurden 1811 von Dr. Braune gesammelt.

4. Bombylomyia splendens n. sp. (Fig. 3).

Gesammtlänge ca. 15 mm. Abdomen metallisch glänzend.

Rüssel ca. 7 mm. lang, schwarz; Palpen: das zweite Segment ziemlich kurz, braun, aber an der Oberseite schwarz bewimpert; Antennen an den zwei untersten Abschnitten ockerfarben, mit dunklen Haaren, der letzte schwarz; der konische Gesichtsvorsprung glänzend schwarz mit einigen seichten Furchen, ein Halbmond über dem Rüssel und der Rest des Gesichtes matt und ziemlich dunkel ockerbraun: Scheitel bräunlich mit schwarzen Haaren; Ocellen deutlich; Augen dunkel, mit dichter und feiner

voltar ao sumário

dacenta; barba espessa e comprida, de côr preta, sem brilho; occiput com fundo granulozo e preto, mas com brilho claro e pêlos escuros bastante abundantes.

Torax pardo enegrecido, sem brilho e coberto de pêlos densos, pardo-fulijinozos menos compridos no meio do escudo, onde aparecem algumas linhas lonjitudinais indistintas.

Abdome largo, curto e grosso, muito convexo em cima e em baixo, de côr metalica brilhante; no lado dorsal, a baze é azul, a parte media verde, tornando se mais amarelo no terço apical onde ha pêlos pardo-dourados; dos lados e no ventre uniforme de preto lustrozo.

Pernas até aos joelhos pretas e densamente cobertas de cilios da mesma côr; o resto é ocraceo, com cilios claros muito mais curtos e finos; a parte apical do pé é enfuscada.

Azas: baze celula costal e uma tarja das nervuras transversais superiores enfuscadas, o resto da aza enfumaçado, com o apex muito escuro e o centro mais claro; primeira celula marjinal posterior terminando bastante, a anal pouco antes da marjem; ramo anterior da nervura forqueada sem apendice, mas com o angulo acuzado e marcado por uma pequena mancha escura.

Apanhei em 2—10—08 duas femeas desta especie na fazenda OURO FINO, do Sr. Dr. ALMEIDA MAGALHÃES em BENJAMIM CONSTANT perto do PARAHYBA: consta-me que mais tarde foi apanhado outro exemplar, mas perdeu-se. A especie chama a atenção pela côr brilhante e semelhança que oferece com certos himenopteros. Pode entrar no meu genero *Bombylopsis* cujo nome, por preocupado, será mudado em *Bombylomyia*.

5. Laphriomyia mirabilis n. g., n. sp.

O conhecimento d'esta forma exquizita devo-o ao Sr. Dr. HERMANN, professor na universidade de ERLANGEN e conhecido

bräunlicher Pubescenz; der lange und dichte Bart mattschwarz; Hinterkopf mit körnigem Grunde von schwärzlicher Farbe, mit hellem Glanze, die Haare dunkel.

Thorax matt schwarzbraun, aber bedeckt von russbraunen Haaren, die in der Mitte des Scutums kürzer sind; letzteres zeigt einige undeutliche Längslinien.

Abdomen breit, kurz und dick, oben und unten stark konvex, von glänzender Metallfarbe; diese ist auf der Oberseite an der Basis blau, in der Mitte grün und im letzten Drittel mehr gelb, mit goldbraunen Haaren; auf der Seite und unten glänzend schwarz.

Beine bis zu den Knien schwarz und dicht bewimpert, der Rest ockergelb, mit viel feineren und kürzeren, hellen Wimperhaaren, der Apicalteil des Fusses bräunlich.

Flügel: Basis, Costalzelle und der Saum der oberen Queradern gebräunt; der Rest des Flügels rauchgrau, mit viel dunklerem Spitzenteile und hellerem Zentrum; erste Hinterrandszelle ziemlich, Analzelle nur wenig vor dem Rande geschlossen; vorderer Ast der Gabelader ohne Anhang, aber mit deutlichem, durch einen dunklen Fleck bezeichnetem Winkel.

Von dieser Art fing ich zwei Exemplare auf der Fazenda Ouro Fino, die in MINAS nahe am PARAHYBA bei der Station BENJAMIN CONSTANT gelegen ist und DR. ALMEIDA MAGALHÃES gehört. Es war dies am 2ten Oktober 1908. Später wurde dort noch ein drittes Exemplar gefangen, ging aber verloren, bevor es in meinen Besitz gelangte. Die Art ist durch ihre glänzenden Farben und ihre grosse Aehnlichkeit mit gewissen Hymenopteren ausgezeichnet; sie lässt sich am natürlichsten dem früheren Genus *Bombylopsis* einreihen, dessen Namen ich jedoch als präoccupiert in *Bombylomyia* ändere.

5. Laphriomyia mirabilis n. g., n. sp.

Ich verdanke die Kenntnis dieser auffälligen und abweichenden Form Herrn Prof. HERMANN in ERLANGEN, der mir das

dipterologo, que obsequiozamente cedeu o unico exemplar conhecido. Não pode ser colocado em nenhum dos generos conhecidos o que me levou a estabelecer o novo genero LAPHRIOPSIS. Dou em séguida os caracteres d'este, tanto, quanto fôr possivel em prezença de uma só especie.

LAPHRIOMYIA N. GEN.

Caracteres gerais como em EREPHOPSIS e BOMBYLOMYIA, mas as pernas posteriores muito alongadas; as tibias deste e os femures de todos os pares densamente pilosos, em forma de vassourinha de garrafa, cauzando isso bastante semelhança com certos himenopteros e com dipteros predatorios. Na unica especie conhecida o corpo é lustrozo e as azas variegadas, o que talvez reprezente caracteres adicionais.

L. MIRABILIS N. SP.

(V. Fig. 5 e o desenho mostrando o perfil em tamanho um pouco aumentado, no fim da descrição).

Comprimento geral ca. de 21 mm., da tromba 9—10 mm. e da aza 15 mm.; côr geral preta, azas variegadas.

Tromba, antenas e palpos pretos, estes com o segundo segmento comprido e fino. Vertice pardo, no meio preto e um pouco lustrozo; ocelos distintos; olhos no exemplar seco chocolate, com pêlos pretos; cara inferior de preto lustrozo, lijeiramente tirando sobre o vermelho; barba de preto fulijinozo, occiput acinzentado.

Torax no meio glabro (talvez por terem caido pêlos), de pardo-enegrecido lustrozo; escutelo de côr chocolate avermelhado; escudo em cada marjem lateral com um feixe de pêlos brancos na altura da baze da aza; pelo resto as marjens são cobertas de pêlos de preto fulijinozo; pleuras e sterno quazi sem brilho, preto-fulijinozos com pêlos da mesma côr.

Abdome comprido, em cima muito convexo, de côr preta lustroza e com pêlos fulijinozos escassos.

Pernas na sua totalidade escuras, com fundo chocolate e pêlos pretos, só os pulvillos ferrujinozos. Todos os femures e as

einzige bisher bekannte Exemplar in freundlichster Weise überliess. Es lässt sich in keiner der bekannten Gattungen unterbringen, was mich zur Aufstellung des neuen Genus LAPHRIOPSIS veranlasst hat. Soweit dies auf Grund einer Art möglich ist, habe ich dafür eine Diagnose aufzustellen gesucht.

LAPHRIOMYIA N. GEN.

Charaktere, wie bei *Erephopsis* und *Bombylomyia*, aber die Hinterbeine sehr lang und deren Schienen, ebenso wie sämmtliche Schenkel, stark bürstenförmig behaart, wodurch eine grosse Aehnlichkeit mit gewissen Hymenopteren und Raubfliegen entsteht. Bei der einzigen bekannten Art ist der Rumpf glänzend und die Flügel mehrfarbig, was vielleicht zur Ergänzung der Gattungskennzeichen dienen kann.

L. MIRABILIS N. SP.

(S. Fig. 5 und die nachstehende, etwas vergrösserte, Profilzeichnung).

Länge ca. 21 mm., Rüssel 9—10 mm., Flügellänge 15 mm.; Allgemeinfärbung schwarz, Flügel bunt.

Rüssel schwarz; Palpen ebenso, zweites Glied lang und dünn; Antennen schwarz; Scheitel braun, in der Mitte schwarz und etwas glänzend; Ocellen deutlich; Augen am trocknen Exemplare braun, schwarzbehaart; Untergesicht glänzend schwarz, mit leicht rötlicher Beimischung; Bart russschwarz; Hinterkopf grau.

Thorax in der Mitte glänzend schwarzbraun (abgerieben?); Schildchen rötlichchokoladefarben; in der Höhe der Flügelwurzel am Seitenrand des Schildes ein weisser Haarpinsel, sonst ist der Rand russschwarz behaart; Pleuren und Sternum kaum glänzend, russschwarz mit ebensolchen Haaren.

Hinterleib lang, oben stark konvex, glänzend schwarz, mit spärlicher russschwarzer Behaarung.

Beine in toto dunkel, chokoladefarben, die Behaarung aber ganz schwarz;

tibias posteriores densamente cobertos com pêlos fulijinozos; as outras tibias com poucos pêlos e os tarsos glabros, sendo a côr um tanto mais clara e avermelhada.

Azas: A baze pardo-ferrujinoza, o resto amarelo diaphano, enfuscado na metade apical; a celula axilar enfuscada, mas com o centro mais claro, uma parte da celula costal e da primeira bazal de côr amarela mais opaca, as nervuras destacando-se pela sua côr ferrujinoza; primeiro ramo da nervura bifurcada com angulo, mas somente do lado esquerdo com apendice curto; primeira celula marjinal posterior e a anal brevemente pecioladas.

O unico exemplar conhecido procede do Estado de Espirito Santo.

nur die Pulvillen roströtlich. Sämmtliche Schenkel ziemlich, hinterste Tibien sehr stark, russschwarz behaart; vordere Tibien kaum behaart, die etwas helleren und mehr rötlichen Tarsen kahl.

Flügel: Basis rotbraun. Rest gelblich durchscheinend, in der Spitzenhälfte braun getrübt, Axillarzelle ebenso, aber in der Mitte mit hellerem Fenster; ein Stück der Costal- und ersten Basalzelle opak hellgelb; Adern auffallend rostfarben, erster Ast der Gabelader winklig gebogen, nur links mit ganz kurzem Anhang, erste Hinterrands- und Analzelle sehr kurz gestielt.

Das einzige bekannte Weibchen stammt aus Espirito Santo.

6. Esenbeckia neglecta n. sp. (Fig. 8).

Comprimento total do corpo (sem a proboscida) cerca de 17—18 mm.

Proboscida do tamanha da altura da cabeça, de côr preta; palpos pardo-avermelhados, de forma tipica, mas bastante largos, com pêlos pretos um tanto compridos; antenas de forma tipica, de côr ferrujinea, com pêlos pretos nas articulações bazaes e apice do terceiro articulo enfuscado; face preta, com calozidade brilhante abaixo das antenas; barba e marjens oculares com pêlos esbranquiçados; olhos escuros, glabros; fronte e vertice ocraceos, com calozidade claviforme de côr castanho-clara.

6. Esenbeckia neglecta n. sp. (Fig. 8).

Gesammtlänge des Körpers ohne Rüssel ca. 17—18 mm.

Rüssel schwarz, die Länge der Höhe des Kopfes entsprechend: Palpen von typischer Form, aber ziemlich breit, rötlichbraun, mit ziemlich langen schwarzen Haaren, Antennen typisch geformt, rostgelb, die basalen Segmente mit schwarzen Haaren, das dritte an der Spitze bräunlich. Gesicht schwarz, unterhalb der Antennen eine glänzende Schwiele bildend, Bart und Augenhöhlenränder mit weisslichen Haaren, Augen dunkel, unbehaart; Stirne und Scheitel ockergelb, letzterer mit hellbrauner keulenförmiger Schwiele.

voltar ao sumário

Torax em cima com estrias lonjitudinais pretos e pêlos dourados sobre fundo pardo-amarelado; em baixo, o fundo é preto e coberto de pêlos brancos, formando uma faxa branca abaixo da raiz das azas.

Abdome geralmente de côr castanho-avermelhada, mais enegrecida nas partes bazais dos tres primeiros segmentos. A metade apical do primeiro e segundo segmento em cima e a maior parte dos tres primeiros segmentos em baixo transparentes e de côr amarela cornea; as incizuras, principalmente as do terceiro e quarto segmentos, com pêlos brancos finos e curtos; mais para traz e para dentro tornam-se dourados e finalmente enegrecidos; a face ventral do abdome de um castanho mais escuro chegando a ser negro nos segmentos anteriores.

Pernas com os femures pela maior parte enegrecidos; as tibias e os tarsos dos pares anteriores pardo-ocraceos, os do terceiro par de um pardo ferrujinozo escuro.

Azas: baze e costa pardo-avermelhadas, uma faxa bastante larga ocupando o apice e a marjem posterior, de pardo enegrecido, tornando-se mais claro na celula axilar; fica assim limitada uma faxa amarela, muito clara na marjem posterior, mas tornando-se mais carregada a medida que se aproxima da marjem costal; nervuras em grande parte pardo-amareladas; a celula costal castanha com um tom amarelado ou avermelhado; primeiro ramo da celula forqueada com apendice bastante comprido, primeira celula marjinal posterior fechada bastante antes da marjem, a anal mais perto desta, esquamula pardo-olivacea; halteres castanho-escuros com a parte terminal mais clara.

A descrição foi tirada de um numero maior de femeas, capturadas pelo Dr. Soledade em Minas entre Theophilo Ottoni e as marjens do Rio Doce. Não correspondem a nenhuma das descrições de especies deste genero que achei na literatura.

Thorax oben mit schwarzen Längsstriemen und goldenen Haaren auf gelblich braunem Grunde; unten ist der Grund schwarz und mit weissen Haaren besetzt, welche unter den Flügelwurzeln eine weisse Binde bilden.

Abdomen im allgemeinen braunrötlich, jedoch in der basalen Partie der drei ersten Segmente schwärzer: oben sind die Apicalhälften der zwei ersten Ringe, unten der grössere Teil der drei ersten Segmente durchsichtig und von gelber Hornfarbe; die Einschnitte, besonders die des dritten und vierten Abschnittes mit weissen Härchen, nach hinten und innen zu werden sie goldfarben und schliesslich schwärzlich: die Unterseite des Abdomens ist dunkler, an den vorderen Ringen sogar schwarz.

Beine mit grösstenteils schwarzen Schenkeln, die Tibien und Tarsen der vorderen Paare sind bräunlich ockergelb, die des driten Paares dunkel rostbraun.

Flügel: Basis und Costa röttlich braun, Spitze und Hinterrand mit einer ziemlich breiten, schwarzbraunen Binde, die in der Axillarzelle heller wird: es wird durch dieselbe eine Zone von gelber Farbe abgegrenzt, welche am Hinterrande sehr hell ist und in dem Masse satter wird, als sie sich dem Costalrande nähert; Adern grossenteils gelblichbraun, die Costalzelle braun mit gelblichem oder rötlichem Ton; erster Ast der Gabelader mit ziemlich langem Anhang; erste Hinterrandszelle ziemlich weit vom Rande, Analzelle demselben näher geschlossen; Schüppchen olivenbraun; Halteren dunkelbraun mit hellerem Endteile.

Die Beschreibung wurde nach einer grösseren Anzahl von Weibchen gemacht, welche von Dr. Soledade in Minas zwischen Theophilo Ottoni und den Ufern des Rio Doce gefangen wurden. Sie stimmen mit keiner der von mir in der Litteratur aufgefundenen Beschreibungen hierhergehöriger Arten.

7. **Esenbeckia mattogrossensis n. sp.** (Fig. 7).

Comprimento total ca. de 18 mm.; corpo preto, azas amarelas com faxa terminal preta.

Proboscide, palpos e antenas pretos ou pelo menos enegrecidos; face enegrecida, abaixo das antenas com feixes de pêlos com brilho niveo; fronte coberta de pó pardo-dourado sendo mais larga em frente e estreitando-se gradualmente por traz; o centro é ocupado por uma calozidade, em forma de clava, de preto luzidio; ocelos distintos; olhos pretos quando secos; occiput enegrecido com brilho cinzento; barba bastante curta estendendo-se ás marjens orbitais externas, compostas de pêlos cambiando do cinzento para o branco niveo.

Torax: escudo e escutelo côr de pixe, o primeiro nas marjens laterais um pouco avermelhado e com pêlos dourados muito curtos. Em redor da raiz das azas ha alguns feixes de pêlos com brilho niveo, como tambem em continuação da barba; pelo resto em baixo o fundo é enegrecido com fraco brilho cinzento.

Abdome preto de pixe, mais ou menos lustrozo, a marjem posterior dos segmentos com cilios finos e curtos, de brilho branco; o primeiro segmento na sua metade apical de côr cornea avermelhada; o mesmo se nota em baixo na marjem apical dos outros segmentos.

As pernas são inteiramente de côr preta, um tanto avermelhada.

Azas com tarja preta, bastante larga no apice, que acompanha a marjem posterior tornando-se gradualmente mais estreita e terminando na nervura axilar; o centro das celulas é mais ou menos extensamente fenestrado; o resto da aza de amarelo de mel, mais ou menos diluido e transparente, mas sempre intenso na celula costal e nas nervuras da parte amarela, onde tira sobre o pseudo-ferrujinozo, na parte preta as nervuras são enegrecidas. No primeiro ramo

7. **Esenbeckia mattogrossensis n. sp.** (Fig. 7).

Totallänge ca. 18 mm., Körper schwarz, Flügel gelb, mit endständiger schwarzer Binde.

Rüssel, Palpen und Antennen schwarz oder schwärzlich, Gesicht schwarz, mit zwei weissglänzenden Haarbüscheln unterhalb der Antennen; Stirne braungolden bestäubt, vorne breiter, nach hinten zu allmälich schmäler werdend, in der Mitte eine glänzendschwarze, keulenförmige Schwiele; Ocellen deutlich; Augen nach dem Trocknen schwarz, Hinterkopf schwarz mit grauem Schimmer: der ziemlich kurze Bart erstreckt sich bis zu den äusseren Augenhöhlenrändern und besteht aus Haaren, die von Grau in Schneeweiss schillern.

Thorax: Scutum und Scutellum pechfarben, ersteres an den Seitenrändern etwas rötlich, mit kurzen goldenen Haaren besetzt. Um die Flügelwurzel stehen einige Haarbüschel von schneeweissem Schimmer, wie ihn auch die Fortsetzung des Bartes aufweist, im Uebrigen ist der Grund unten schwärzlich, mit schwachem grauem Glanze.

Abdomen mehr oder weniger glänzend pechschwarz, der Hinterrand der Segmente mit kurzen und feinen Zilien von weissem Glanze; das erste Segment in seiner Spitzenhälfte von rötlicher Hornfarbe, wie sie unten auch der Apikalrand der übrigen Segmente aufweist.

Die Beine in ganzer Ausdehnung schwarz mit leichter Beimischung von Rot.

Flügel an der Spitze mit ziemlich breiter schwarzer Binde, die auch, allmählich schmäler werdend, dem Hinterrande folgt und an der Analader aufhört; die Mitte der Zellen ist in wechselnder Ausdehnung gefenstert; Rest des Flügels von mehr oder weniger verwaschenem und durchsichtigem Honiggelb, welches aber in der Costalzelle und an den Adern der gelben Partien intensiver ist und ins Rostbraune spielt; an den dunklen Stellen sind die Adern schwärzlich. Der erste Ast der Gabelzelle weist einen deutlichen

voltar ao sumário

da nervura forqueada ha um apendice e um angulo bem acentuado; a primeira celula da marjem posterior e a anal são fechadas um pouco antes da marjem. Escamula côr de mel, com tarja preta estreita. Halteres pardas, mais claras na parte apical.

Descrita de tres femeas apanhadas na rejião do RIO GUAPORÉ, na fronteira da BOLIVIA, pelo farmaceutico CESAR DIOGO.

8. Esenbeckia inframaculata n. sp. (Fig. 6).

Comprimento pouco menos de 17 mm.

Tromba preta; palpos pardo-ferrujinozos; antenas com os articulos bazais ferrujineos com pêlos escuros, o terceiro ferrujinozo-claro com a ponta extrema preta. Face cinzenta com os pêlos e a barba mais claros, fronte enegrecida logo para traz das antenas, depois com pó ocraceo, como tambem o espaço interocular; este é mais estreito adiante do tuberculo ocelar pouco vizivel e contem uma calozidade linear larga e saliente de preto luzidio; ocelos pardo-avermelhados; occiput com pó ocraceo.

Torax cinzento-pardo; em cima com pó e pêlos ocraceos e com o fundo aparecendo mais para traz em forma de tres manchas alongadas; lateralmente e em baixo por diante dos halteres ha feixes de pêlos esbranquiçados.

Abdome largo (mais de 7 mm.), nos tres primeiros aneis transparente, de côr amarela cornea mate; mais para traz, mais escuro, de côr pardo-avermelhada; no quarto segmento ha uma larga cinta bazal com alargamento triangular dos dous lados, onde o fundo parece como carbonizado, o que se dá tambem nas cintas e manchas descritas mais abaixo; no terceiro anel ha uma cinta semelhante, limitada aos terços laterais, e no quarto outra, ocupando apenas os quartos exteriores, ambas sem alargamento lateral; na face ventral ha dos dous lados umas manchas arredondadas ou de forma ovalar lijeiramente obliqua, de côr preta, no segundo segmento dos lados

Anhang und Winkel auf; die erste Hinterrands- und die Analzelle sind etwas vor dem Rande geschlossen. Schüppchen honigfarben mit schmalem schwarzem Saume. — Halteren braun, im Endteile heller.

Beschrieben nach drei Weibchen, welche in der Gegend des RIO GUAPORÉ in MATTO GROSSO, nahe der bolivianischen Grenze, von Apotheker CESAR DIOGO gesammelt wurden.

8. Esenbeckia inframaculata n. sp. (Fig. 6).

Länge nahezu 17 mm.

Rüssel schwarz; Palpen bräunlich rostrot; Antennen an den zwei ersten Gliedern rostgelb, mit dunklen Haaren; das dritte hell rostrot, ganz an der Spitze schwarz. Gesicht aschgrau, die Behaarung und der Bart heller; Stirn dicht hinter den Fühlern schwärzlich, weiterhin ockergelb bestäubt, wie auch der Raum zwischen den Augen; dieser ist vor dem wenig auffallenden Ocellenhöcker am engsten und umschliesst eine erhabene, breit leistenförmige, glänzend schwarze Schwiele; Ocellen braunrot; Hinterkopf ockergelb bestäubt.

Thorax graubraun, oben okergelb behaart und bestäubt, mit nach hinten, in Form dreier länglicher Flecke, durchscheinendem Grunde; seitwärts und nach unten vor den Halteren weissliche Haarbüschel.

Abdomen breit (über 7 mm.), an den drei ersten Ringen matt horngelb und durchscheinend, nach hinten zu dunkler, braunrötlich; am vierten Segment eine breite basale Querbinde, die an den Seiten dreieckig erweitert ist und wie verkohlt aussieht, was auch bei den noch zu erwähnenden Binden und Flecken der Fall ist; am dritten Ringe eine ähnliche Binde auf die seitlichen Drittel, am vierten eine ebensolche auf die äusseren Viertel beschränkt und beide seitlich nicht erweitert; auf der Ventralseite am dritten, vierten und fünften Segmente seitwärts rundliche oder leicht schräg ovale schwarze

voltar ao sumário

outra mancha, porem completamente redonda e apenas com a metade do diametro; na linha mediana ha no primeiro segmento uma estria lonjitudinal irregular, no segundo e terceiro um triangulo com apice virado para traz, no quarto outro semelhante, mas virado em sentido oposto e no quinto uma linha transversal, correspondendo á baze de outro triangulo igual.

Pernas ferrujineas, lijeiramente pardacentas; os tarsos do primeiro par e o terceiro par com excepção da baze mais escuros, pardacentos; as coxas anteriores enegrecidas, porem com pêlos alvacentos.

Azas muito enfuscadas, com prolongamento tipico no primeiro ramo da nervura enforquilhada; celula anal e primeira da marjem posterior fechadas antes da marjem; baze e celula costal amarelas de mel; o estigma, as nervuras maiores transversais medias de pardo avermalhado, as outras de côr mais enegrecida; esquamulas enegrecidas; balancins pardos tornando-se mais claros em direção da extremidade.

Descrito de uma femea apanhada pelos fins de Março em VALENÇA (Estado do RIO DE JANEIRO). Outros exemplares foram apanhados em BENJAMIN CONSTANT e nas serras de BOCAINA e de PETROPOLIS. Como a maioria das *Esenbeckias* é francamente crepuscular.

9. Chrysops omissus n. sp. (Fig. 9).

Comprimento do corpo (sem as antenas) 8,5 mm., o da aza pouco mais de 7, largura maior 3 mm.

Tromba curta e preta, de 2 mm. de comprimento; palpos pardo-ocraceos com pêlos castanhos; calozidades faciais côr de mel; antenas castanho-claras, com pêlos pretos nos dous primeiros artículos, o bazal um pouco dilatado, o terceiro apenas com a primeira divizão bastante clara, sendo o resto enegrecido; olhos como na maioria das outras especies; calozidade frontal castanho-clara, tornando-se preta nas marjens laterais; vertice castanho-claro na marjem, quazi preto no centro, ocelos distintos de côr castanha-clara.

Flecken, am zweiten ein ebensolcher, aber nur halb so gross und ganz rund; in der Mittellinie am ersten ein unregelmässiger Längsstrich, am zweiten und dritten mit der Spitze nach hinten gewendete Dreiecke; am vierten ein ebensolches, aber umgekehrt und am fünften ein der Basis eines solchen entsprechender Querstrich.

Beine leicht bräunlich rostgelb; drittes Paar — mit Ausnahme der Basis — und vom ersten die Tarsen dunkler, mehr braun. Die vordersten Hüften schwärzlich, aber weisslich behaart.

Flügel stark gebräunt, mit typischem Fortsatze am ersten Ast der Gabelader; erste Hinterrands- und Analzelle vor dem Rande geschlossen; Basis und Costalzelle honiggelb, das Stigma, die grösseren Nerven und die mittleren Queradern röt-lich-, die übrigen schwärzlich braun; Schüppchen schwärzlich; Halteren braun, gegen das Ende zu heller werdend.

Bschreibung nach einem Weibchen, das gegen Ende März im Staate RIO DE JANEIRO (VALENCIA) gefangen wurde. Andere Exemplare wurden in BENJAMIM CONSTANT und in der SERRA DA BOCAINA und in CAXAMBÚ DE CIMA bei PETROPOLIS gefangen. Wie die meisten *Esenbeckias* fliegt sie in der Dämmerung.

9. Chrysops omissus n. sp. (Fig. 9).

Gesammtlänge des Körpers (ohne Antennen) 8,5 mm., Breite ca. 3 mm., Flügellänge etwas mehr als 7 mm.

Rüssel schwarz, 2 mm. lang: Palpen ockerbraun mit braunen Haaren: Gesichtsschwiele honiggelb: Antennen hellbraun, mit hellen Haaren an den beiden ersten Segmenten, das basale etwas angeschwollen: das dritte ist nur am ersten Teile hell, sonst schwärzlich: Augen, wie bei der Mehrzahl der hiesigen Arten gezeichnet; Stirnschwiele hell kastanienbraun, an den Rändern ins Schwarze übergehend: Scheitel am Rande hellbraun, in der Mitte fast schwarz; Ocellen deutlich hellbraun.

Torax, em cima com fundo quazi preto no meio, dos lados castanho-claro, em baixo castanho-escuro, com pêlos castanhos de brilho dourado. Escutelo castanho muito claro, um pouco avermelhado.

Abdome em cima geralmente de pardo ocraceo, no meio com uma faxa negra como pixe, um pouco alargada na parte apical dos segmentos e contendo no meio uma estria pardo-ocracea pouco distinta. Ha indicação de linhas pretas laterais em ziguezague, interrompidas na junção dos segmentos. Na parte posterior a marjem destes torna-se escura e do quinto segmento para traz prevalece o preto, interrompido apenas por algumas pequenas manchas pardo-ocraceas; em baixo ha uma estria preta mediana e duas laterais sobre fundo pardo-ocraceo claro; estas ultimas confluem na marjem posterior do abdome.

Pernas quazi uniformemente de côr castanha-clara, apenas um pouco enegrecida em direção ao apice.

Azas bastante claras, com a costa largamente enfuscada até ao apice; a faxa escura muito curta e obliqua, com as marjens recortadas; o resto da aza lijeiramente acinzentado, com excepção de uma tarja hialina um tanto irregular que acompanha a faxa escura. A primeira celula posterior é largamente aberta, a quarta um pouco estreitada; a celula anal aberta, porem muito estreitada.

O exemplar que serviu para a descrição foi apanhado por mim nas marjens do rio Tieté, logo acima do salto de Avanhandava em 24 IV 08.

10. **Chrysops nigricorpus n. sp.** (Fig. 10).

Comprimento do corpo, sem as antenas, 7,5 — 8 mm., largura maior cerca de 3 mm.

Tromba e palpos pretos; antenas côr de mel no articulo bazal, os outros pretos com pêlos da mesma côr; face na totalidade côr de mel; calozidade frontal da mesma côr, o resto do vertice preto brilhante; ocelos castanhos; olhos como na maioria das especies; occiput negro.

Thorax: Scutum in der Mitte fast schwarz, nach aussen hellbraun; Unterseite dunkelbraun mit braunen, aber goldglänzenden Haaren. Schildchen von hellem, etwas rötlichem Braun.

Abdomen: Oben ist die allgemeine Färbung ockerbraun, mit pechschwarzer medianer Längsbinde, welche im Apikalteil der einzelnen Ringe etwas verbreitert ist und in der Mitte eine, etwas undeutliche, ockerbraune Linie enthält. Auch findet sich eine Andeutung von seitlichen schwarzen Zickzacklinien, welche an der Verbindung der Ringe unterbrochen sind. Im hinteren Teile des Dorsum abdominis werden die Ränder der Segmente dunkel und vom fünften Ringe an herrscht die schwarze Farbe vor und wird nur durch einige kleine oskerbraune Flecke unterbrochen. Unten steht auf bräunlich ockerfarbenem Grunde ein medianer und zwei seitliche Längsstreifen, welche am Hinterrande des Abdomens verschmelzen.

Beine fast durchwegs hell kastanienbraun, nur nach der Spitze zu etwas schwärzlich.

Flügel ziemlich hell, der Vorderrand bis zur Spitze breit dunkel gesäumt, die dunkle Binde sehr kurz und schräg, mit ausgeschnittenen Rändern, um dieselben ein etwas unregelmässiger hyaliner Saum, der Rest des Flügels leicht rauchgrau. Erste Hinterrandszelle weit offen, vierte etwas verengert, die Analzelle offen, aber stark verengert.

10. **Chrysops nigricorpus n. sp.** (Fig. 10).

Körper schwarz, ohne die Antennen 7,5—8 mm. lang, Breite ca. 3 mm.

Rüssel und Palpen schwarz. Basalglied der Antennen honiggelb, die andern schwarz und schwarz behaart. Das ganze Gesicht honiggelb, Stirnschwiele ebenso, der Rest des Scheitels glänzendschwarz, Ocellen braun, Zeichnung der Augen vom gewöhnlichen Typus. Hinterkopf schwarz.

voltar ao sumário

Torax preto de ardozia com trez linhas lonjitudinais de preto brilhante.

Pernas na sua totalidade pretas com unica exceção dos empodios que são amarelados.

Azas dezenhadas como no *chrysops laetus*, apenas a costa um pouco mais largamente enegrecida; halteres negros, capitulo mais claro, de cor castanha; escamula da aza castanha, com a marjem mais escura.

Desta especie foram apanhadas vinte femeas em pleno campo entre Miguel Calmon e Salto de Avanhandava, no noroeste de São Paulo, em 28 IV 08. Vizitei o mesmo logar em Janeiro de 1909 sem encontrar outro exemplar.

Thorax schieferschwarz. auf dem Scutum drei glänzend schwarze Längsbinden.

Abdomen oben schieferschwarz, unten von glänzend schwarzer Färbung.

Beine durchwegs schwarz, nur die gelblichen Empodien ausgenommen.

Flügel: Die Zeichnung, wie diejenige bei *Chysops laetus*, nur die Costa etwas breiter schwarz gesäumt: Halteren schwarz, das Kapitulum etwas heller, braun. Schüppchen braun mit dunklerem Rande.

Von dieser Art wurden 20 Weibchen am 28ten April 1908 auf offenem Felde in den CAMPOS zwischen MIGUEL CALMÃO und SALTO D'AVANHANDAVA, in Nordwesten von SÃO PAULO gefangen. Bei einem späteren Besuche konnte an derselben Stelle auch nicht ein Exemplar aufgefunden werden.

11. **Chrysops parvifascia** n. sp. (Fig. 11).

Comprimento do corpo 7 a 8 mm.

Tromba pardo-escura; palpos pretos; antenas com articulo bazal ocraceo, mais escuro no apice, o resto enegrecido; calozidade facial extensa, côr de mel, fronte polvilhada de branco com calozidade frontal mais larga do que comprida, de côr ocracea enegrecida; ocelos situados sobre outra calozidade de forma e côr semelhante. Olhos seguindo o tipo mais comum.

Torax preto, em cima um pouco lustrozo, com duas linhas cinzentas, lonjitudinais e submedianas.

Abdome preto, com brilho esbranquiçado e pêlos microscopicos, escuros, mas com brilho prateado.

Pernas, pretas na quazi totalidade, apenas os primeiros tarsos de um ferrujineo pardacento palido.

Azas quazi hialinas, com excepção da baze da faxa transversal e do bordo costal entre as duas que têm uma cor castanha mais ou menos enegrecida; a faxa é curta e estreita, subtriangular, de contornos sim-

11. **Chrysops parvifascia** n. sp. (Fig. 11).

Körperlänge 7, 8 mm.

Rüssel dunkelbraun: Palpen schwarz: Antennen mit ockergelbem, am Ende dunklem Basalgliede, die beiden oberen schwärzlich: Gesichtsschwiele gross, honiggelb, Stirne weissbestäubt mit mehr breiter, als langer, schwärzlich ockergelber Schwiele, die Ocellen auf einer anderen in Form und Farbe ähnlichen Schwiele, Augenzeichnung vom gewöhnlichsten Typus.

Thorax schwarz, oben etwas glänzend, mit zwei grauen, submedianen Längslinien.

Abdomen schwarz, mit weisslichem Schimmer und mikroskopischen Härchen, von dunkler Farbe und weissen Glanze.

Beine fast durchwegs schwarz, nur die ersten Tarsen von blass rostbrauner Färbung.

Flügel fast hyalin, ausgenommen an Basis und Querbinde und dem zwischen beiden liegenden Costalrande, welche mehr oder weniger schwärzlich braun sind; die Binde ist kurz und schmal, subtriangulär, mit einfachem Umrisse und erreicht den

ples e não atinge a marjem posterior na metade da terceira celula marjinal posterior.

Esta especie bem caracterizada foi descrita de duas femeas apanhadas entre outras especies de *chrysops* num campo perto do PORTO DE FAYA, situado na marjem do PARANÁ pouco acima da barra do TIETÉ, em territorio de MATTO GROSSO.

12. Chrysops bulbicornis n. sp. (Fig. 12).

Comprimento total pouco mais de 8 mm.

Olhos como na maioria das especies indijenas; tromba preta; uma coloração escura encontra-se tambem no articulo bazal das antenas, que é muito grosso e fuziforme, e no articulo terminal (sendo todavia a baze ocracea), como tambem no tuberculo ocelifero; pelo resto toda a cabeça tem a côr de mel; as calozidades da face e do vertice são bastante salientes.

Torax enegrecido na sua totalidade; o escudo com estrias lonjitudinais um tanto irregulares amarelo-acinzentadas sobre fundo pardo (confere a estampa); escutelo pardo.

Abdome na baze de amarelo palido tornando-se ocraceo mais para traz, em cima com quatro estrias lonjitudinais com algumas anastamoses nacendo as submedianas na marjem posterior do primeiro anel e as laterais na parte terminal do segundo; entre elles aparecem tres fileiras de manchas ocraceas; em baixo existe uma estria preta mediana constituida pela fuzão de manchas que na parte posterior conflue com a côr escura das marjens laterais.

Azas lijeiramente acinzentadas, a costa com tarja parda bastante larga sobrepassando o apice; a faxa transversal bastante larga, um pouco recortada e tarjada de branco está na situação de costume. Halteres pardos, côr de bolotas.

Pernas: as coxas do primeiro par e os femures ferrujineos, apenas com as extremidades escuras, as tibias pardas, os pés ocraceos na baze e enegrecidos na extremidade.

Hinterrand nicht, sondern hört in der Mitte der dritten Hinterrandszelle auf.

Die gut charakterisierte Art wurde nach zwei Weibchen beschrieben, welche zwischen anderen *Chrysops*arten auf einem CAMPO bei PORTO DA FAYA gefangen wurden. Der Ort liegt in MATTO GROSSO am PARANÁ etwas oberhalb und auf der anderen Seite der Einmündung des TIÉTÉ.

12. Chrysops bulbicornis n. sp. (Fig. 12).

Gesammtlänge wenig über 8 mm.

Augen, wie bei der Mehrzahl der einheimischen Arten; Rüssel schwarz; dunkel sind ausserdem das spindelförmig angeschwollene Besalglied und das Endglied der Antennen, von der ockergelben Basis desselben abgesehen, ferner der Ocellenhöcker, sonst ist der ganze Kopf honiggelb; Gesichts- und Scheitelschwiele stark hervortretend.

Thorax im Ganzen schwärzlich; das Scutum zeigt auf braunem Grunde etwas unregelmässige graugelbe Striemen (S. Abbildung); das Scutellum ist braun.

Abdomen an der Basis blass-, hinten mehr ockergelb, oben mit vier, stellenweise anastomisierenden, schwärzlichen Striemen, die submedianen am Hinterrande des ersten, die seitlichen im Endteile des zweiten Ringes beginnend; es entstehen so drei Reihen ockergelber Flecken; unten findet sich median eine breite Strieme aus konfluierenden Flecken, die nach hinten mit den dunklen Seitenrändern verschmelzen.

Flügel sehr leicht grau, Costa bis über die Spitze hinaus breit braun gesäumt; die breite Querbinde an gewöhnlicher Stelle, etwas zackig und weiss gesäumt; Geäder dem gewöhnlichen Typus entsprechend; Halteren eichelbraun.

Beine: Vordere Coxae und alle Schenkel bis auf dunkle Enden rotgelb, die Schienen braun, Füsse an der Basis gelblich-, an den Enden schwärzlich braun.

voltar ao sumário

Desta especie só conheço uma femea apanhada pelo Dr. RUY LADISLÁU no noroeste de São Paulo ou na zona vizinha de Matto Grosso.

13. **Erephopsis florisuga.**

Junto com a *E. albitaeniata* recebi do mesmo Sr. ZIKÁN um macho de motuca que julgo pertencer a nova especie de *Erephopsis*; embora não seja muito bem conservado creio que a descrição seguinte permitirá reconhecer tambem a femea.

Comprimento ca. de 12 mm. Côres principaes pardo e ocraceo.

Tromba do comprimento do abdome, enegrecida; palpos pardo-ocraceos com pêlos pretos, em parte muito compridos, o articulo terminal erecto e dilatado na porção terminal, mas lateralmente comprimido; antenas pardacentas, o articulo terminal ferrujinozo. Processo facial saliente e lustrozo, em cima castanho quazi preto, em baixo com a côr e a transparencia dos chifres de boi; resto da face côr de bolotas, com barba da mesma côr; os olhos no exemplar seco brilhantes, quazi pretos, mas com pubecencia amarelenta fina e curta; occiput muito excavado e coberto de pó amarelo.

Todo o torax pardo de bolotas com pêlos escuros, finos e escassos, tornando-se mais densos e longos na extremidade posterior do esterno.

Abdomen de côr ocracea. um pouco transparente, para traz mais enegrecido.

Pernas na parte superior pardas como o torax e na parte abaixo dos joelhos ocraceas como o abdome, os pés lijeiramente enfuscados e os pêlos poucos densos de côr preta.

Azas de pardo de sepia muito diluido; costa amarela; as nervuras mais grossas côr de couro amarelo ou esverdeados; ramo anterior da nervura forquilhada sem appendice e sem angulo distinto. A celula anal e a primeira marjinal posterior fechadas.

Das allein bekannte Weibchen dieser neuen Art stammt aus dem Nordwesten von SÃO PAULO oder dem angrezenden Teile von MATTO GROSSO und wurde von DR. RUY LADISLÁU gesammelt.

13. **Erephopsis florisuga.**

Zugleich mit der *Erepropsis albitaemiata* erhielt ich von Herrn ZIKÁN noch ein Männchen, welches meines Erachtens einer neuen Erephopsisart zugehört; es ist zwar nicht sehr gut erhalten, doch dürfte die nachfolgende Beschreibung auch zur Erkennung des Weibchens genügen:

Länge ca. 12 mm. Hauptfarben eichelbraun und ockergelb.

Rüssel von der Länge des Abdomens, schwärzlich; Palpen bräunlich ockergelb mit schwarzen, zum Teile auffallend langen Haaren, das Endglied aufgerichtet und oben verbreitert, aber seitlich zusammengedrückt; Antennen bräunlich, das Endglied roströlich. Gesichtsfortsatz glänzend, oben braunschwarz, unten mehr horngelb; Rest des Gesichtes eichelbraun, mit ebensolchem Bart; Augen am trocknen Exemplare schwärzlich und glänzend, mit sehr feiner und kurzer gelblicher Pubescenz; Hinterkopf stark ausgehöhlt, gelb bestäubt.

Thorax durchwegs eichelbraun mit spärlicher und feiner dunkler Behaarung, die nur am Hinterende des Sternums stärker und länger wird.

Abdomen etwas durchscheinend, ockergelb, nach hinten zu mehr schwärzlich.

Beine oben eichelbraun, wie der Thorax; von den Knien an ockergelb, wie das Abdomen, die Füsse leicht bräunlich und die wenig dichte Behaarung schwarz.

Flügel sehr verwaschen sepiabräunlich; Costa gelblich; die grössen Adern lebergelb oder grünlich; Vorderast der Gabelader ohne deutlichen Winkel und ohne Anhang. Erste Hinterrands- und Analzelle geschlossen.

A especie lembra a *Esenbeckia ferrujinea* de MACQUART ; o exemplar foi apanhado no Estado de ESPIRITO SANTO, no rio ITABAPOANA, em 19—11—08.

Dous outros machos foram apanhados em Dezembro de 1909. Todos estavam sugando flores. Uma figura será dada em ocasião oportuna.

Em seguida darei umas notas sobre o outro sexo de duas pangoninas, das quaes só um sexo era conhecido :

Pangonia nana. (Fig. 2). Com este nome FRANCIS WALKER em *Insecta Saundersiana* (*Londres*, 1856) descreveu um macho com a primeira celula marjinal posterior munida de um pedunculo comprido. Achou que por esta particularidade, desconhecida em outras especies, devia entrar numa subdivisão separada deste grupo mas em outro logar elle a coloca, junto com mais tres outras especies no seu genero *Fidena* que é mal circumscrito e definido. Pelo menos duas destas especies e a propria *pangonia nana* quando se ignora este caracter das nervuras, correspondem completamente ao genero *Erephopsis* de RÓNDANI, onde a colocarei pelo menos provizoriamente. Podia-se pensar que o caracter mencionado era apenas uma variação acidental ou um atributo do sexo macho, mas estas hipotezes são afastadas pelas quatro femeas da coleção. Sobre a sua identidade com a especie de WALKER ha pouca duvida, visto haver concordancia tambem nos outros caracteres, como se pode observar na descrição que segue. Quanto ao habitat WALKER (e tambem mais recentemente RICARDO) só indicam o Brazil, mas pessoalmente nunca duvidei que a especie provinha da Amazonia, como a especie cuja descrição segue immediatamente no livro de WALKER e varias outras especies raras e

Die Art erinnert sehr an *Esenbeckia ferruginea* Macq. ; das Exemplar wurde 19/11/08 am RIO ITABAPOANA in ESPIRITO SANTO gefangen. Zwei andere Männschen wurden im Dezember 1910 gefangen ; sie sogen alle an Blumen. Eine Figur wird später gegeben werden.

Von zwei Pangoninen, von denen bisher nur das eine Geschlecht bekannt war, hatte ich Gelegenheit auch das andere kennen zu lernen und gebe hier einige diesbezügliche Angaben :

Pangonia nana. (Fig. 2). Unter diesem Namen beschrieb FRANCIS WALKER *in Insecta Saundersiana* (LONDON 1856) ein Männchen, bei dem die erste Hinterrandszelle auffallend lang gestielt ist. Wegen dieser, sonst unbekannten, Eigentümlichkeit sollte sie nach ihm in eine eigene Unterabteilung der Gruppe untergebracht werden ; doch stellt er sie anderswo mit drei andern zusammen in sein kaum definiertes und schlecht abgegrenztes Genus *Fidena.* Zwei dieser Arten und, von dem erwähnten Charakter abgesehen, auch *P. nana* entsprechen aber sonst ganz dem Genus *Erephopsis* RONDANI, in welchem sie auch vorderhand verbleiben mag. Es schien denkbar, dass der eigentümliche Charakter des Geäders eine zufällige Variante oder Attribut des männlichen Geschlechtes sei, aber beides wird durch die mir vorliegenden vier Weibchen widerlegt. Ueber ihre vier Weibchen widerlegt. Ueber ihre Identität mit der WALKERschen Art besteht kein besonderer Zweifel, da auch die anderen Charaktere genügend übereinstimmen, wie aus der weiter unten gegebenen Beschreibung ersichtlich ist. Ueber den Fundort lautet die Angabe von WALKER (und ebenso die spätere von RICARDO) nur BRASILIEN ; ich habe indessen nie daran gezweifelt, dass sie, wie die gleich darauf beschriebene *P. comprehensa,* aus dem Amazonasgebiete stamme, wie andere seltene und neuerdings nicht wieder aufgefundene Arten,

voltar ao sumário

nunca mais encontradas, provavelmente devidas ao zelo colecionador e ás viajens extensas de BATES. O novo achado indica que a especie vinha de uma rejião mais distante, talvez de um dos afluentes meridionais do *Amazonas*. O fato de existir apenas um macho faz supôr que o centro de expansão da especie, que pelas informações ataca o homem, não foi atinjido. Uma especie de *pangonia* com este habito é citado por BATES como encontrada num só logar, se não me engano no Tapajoz, sendo que este trecho parece faltar na edição popular recente ; é tambem possivel que elle se referiu a especie *tenuistria* que colecionou em SANTARÉM e sobre os habitos da qual nada consta. Em geral as especies de *Erephopsis* só excepcionalmente atacam o homem e das outras pangoninas somente poucas chegam a molestal-o.

Dou agora uma descrição sucinta da femea :

Comprimento do corpo cerca de um centimetro, da aza 12 mm.

Tromba preta, com cerca de 7 mm. de comprimento minimo ; palpos ferrujinozos, o segundo articulo estreito e comprido com pêlos escuros ; antenas pardo-ferrujinozo, o processo facial conico tambem, o resto virando em cinzento enegrecido ; vertice enegrecido ; olhos de preto esverdeado com pubecencia esbranquiçada muito fina e curta ; occiput enegrecido ; barba de branco sujo, um tanto arruivado.

Abdome pouco comprido, bastante largo e um pouco achatado, pardo-ferrujinozo tornando-se mais escuro e finalmente enegrecido na porção apical.

Pernas ferrujineas, apenas a parte apical dos pés mais ou menos enegrecida.

Azas amarelas na costa, o resto hialino, apenas lijeiramente enfumaçado, as nervuras maiores mais pardas, as outras enegrecidas ; a primeira celula marjinal posterior fechada a distancia igual da marjem e da bifurcação da nervura forqui-

die wohl grösstenteils dem Sammelfleisse von BATES und seinen ausgedehnten Reisen zu verdanken waren.

Der neue Fund bestätigt, dass sie wohl aus einem entlegeneren Teile des Gebietes, vielleicht von einem der südlichen Nebenflüsse stammte. Dass nur ein Männchen vorliegt, macht es wahrscheinlich, dass das Verbreitungszentrum der Art, welche, wie ich hörte, den Menschen mit ihren Stichen verfolgt, nicht erreicht wurde. Zwar zitiert BATES eine solche Art von einem einzigen Orte, wenn ich nicht irre, vom TAPAJÓZ (in der neuen populären Ausgabe seines Buches konnte ich die Stelle nicht mehr auffinden) ; es kömmt aber hier auch die Spezies tenuistria mit der Fundortsangabe SANTARÉM in Betracht, über deren Gewohnheiten nichts bekannt ist. Von den mir bekannten *Erephopsis*arten wird der Mensch nur ganz ausnahmsweise gestochen und auch unter den anderen *Pangoninen* belästigen ihn nur wenige Arten.

Ich gebe nun eine kurze Beschreibung der Weibchen :

Gesammtlänge ca. 1 cm. ; Flügellänge ca. 12 mm.

Rüssel schwärzlich, wenigstens 7 mm. lang ; Palpen rostfarben, das zweite Glied schmal und lang, mit dunklen Haaren ; Antennen bräunlich rostrot, der konische Gesichtsvorsprung ebenso, der Rest mehr schwärzlichgrau ; Scheitel schwärzlich ; Augen grünlichschwarz mit sehr feiner weisslicher Pubescenz, Hinterkopf schwärzlich, Bart schmutzig weiss, ins Rötliche spielend.

Abdomen mässig lang, ziemlich breit und etwas abgeflacht, bräunlich rostgelb, nach hinten zu dunkler bis schwärzlich.

Beine rostgelb, nur am Ende der Füsse mehr oder weniger schwärzlich.

Flügel nur an der Costa gelblich, sonst nahezu wasserklar und nur leicht getrübt, grössere Adern mehr braun, die übrigen schwärzlich, die erste Hinterrandszelle in der Mitte zwischen Rand und Bifurkation der Gabelader geschlossen, letztere mit einem Winkel, aber ohne deut-

voltar ao sumário

lhada que aprezenta um angulo sem apendice. Halteres de um ocraceo pardacento, os capitulos esbranquiçados.

Quatro femeas, sofrivelmente conservados, desta especie procedem das marjens do RIO GUAPORÉ em MATO GROSSO perto da fronteira boliviana e foram apanhadas pelo farmaceutico CEZAR DIOGO que acompanhou a expedição do coronel RONDON.

Esenbeckia fuscipennis.

Num mato da fazenda, citada na descrição da *Bombylomyia splendens*, achei sentado numa folha ao lado do caminho um macho muito bonito desta especie. Pertencia ao tipo com as azas amarelas apenas na baze, e só tinha uma pequena janela em cada celula anal; o comprimento é pouco menor; os olhos, holopticos como em todos os machos, são glabros; o articulo terminal dos palpos parece com o da femea, sendo talvez um tanto mais estreito; o abdome tem a cor bastante escura.

Recebi do Sr. ZIKAN outro ♂ igual, porém um pouco maior.

Em seguida dou mais umas notas para o conhecimento da distribuição das varias especies:

Dicrania cervus uma ♀, do começo da estrada de ferro MADEIRA-MAMORÉ.

Erephopsis sorbens ♂, de PETROPOLIS, aprezenta o processo facial conico (que falta aos machos de S. PAULO, sendo prezente nos de ESPIRITO SANTO.

Bombylomyia erythronotata, uma ♀ de BARBACENA (Dr. BELISARIO PENNA em 6/4/07.

Bambylomyia pseudoanalis, um ♂ do RIO MURIAHÉ, em MINAS (ZIKAN leg. 14/11/08).

Phaeoneura basilaris, muitas femeas de SANTO ALEIXO perto de PETROPOLIS 3/2/09), uma ♀ de Jerusalem do Alegre (Espirito Santo).

Neopangonia pusilla, uma ♀ em FORMOZO (SERRA DA BOCAINA) em fevereiro de 1910). Existem tambem perto de PETROPOLIS.

lichen Anhang. Halteren ockerbräunlich, das Capitulum etwas weisslich.

Die vier leidlich erhaltenen Weibchen dieser Art stammen von den Ufern des RIO GUAPORÉ in MATTO GROSSO nahe der bolivianischen Grenze, wo sie von Herrn Apotheker CEZAR DIOGO, Teilnehmer der RONDÃO'schen Expedition gesammelt wurden.

Esenbeckia fuscipennis.

In einem Walde der, bei *Bombylomyia splendens* genannten, Lokalität fand ich am Wegrande, ruhig an einem Blatte sitzend ein, sehr schönes Männchen obiger Art. Es war die Form mit nur an der Basis gelben Flügeln und diese zeigten nur in der Analzelle ein kleines Fenster. Die Statur ist nur wenig kleiner; die unbehaarten Augen stossen, wie bei allen Männchen, zusammen, das Palpenendglied ist wie beim Weibchen, höchstens etwas schmäler; der Hinterleib ist auffallend dunkel gefärbt. Von Herrn ZIKAN erhielt ich ein ähnliches, aber etwas grösseres ♂.

Im Folgenden gebe ich noch einige Mitteilungen als Beitrag zur Verbreitung der verschiedenen Arten:

Dicranias cervus, Ein ♀ vom Ausgangspunkt der MADEIRA-MAMORÉbahn.

Erephopsis sorbens, von PETROPOLIS, hat den gewöhnlichen konischen Gesichtsfortsatz, wie die Männchen aus ESPIRITO SANTO und im Gegensatz zu denen von SÃO PAULO.

Bombylomyia erythronotata, ein ♀ von BARBACENA (DR. BELISARIO PENNA 6/4/07).

Bombylomyia pseudoanalis, ein ♂ vom RIO MURIAHÉ in MINAS (ZIKÁN leg.)

Phaeomyia basilaris, Zahlreiche ♀♀ aus SANTO ALEIXO bei PETROPOLIS 3/2/09, ein ♀ aus Jerusalem do Alegre (Espirito Santo).

Neopangonia pusilla, Ein ♀ bei FORMOSO (SERRA DA BOCAINA), Febr. 1910. Auch bei PETROPOLIS.

voltar ao sumário

Diatomineura fenestrata existe tambem na SERRA DA BOCAINA.

Esenbeckia bahiensis BIGOT, uma femea apanhada pelo Dr. SOLEDADE entre THEOPHILO OTTONI e o RIO DOCE, corresponde bem á descripção.

Esenbeckia fasciata Macq. Uma ♀ muito bonita, mandada pelo Dr. CHAGAS de LASSANCE (MINAS) parece pertencer a esta especie. Noto porem que o preto no primeiro anel apenas tarja a marjem posterior do escutelo e no segundo ha uma mancha mediana preta e outras duas lateraes partindo da marjem anterior e chegando até ao meio do anel; a primeira tem a forma e o tamanho do escutelo; as outras são estreitas e retangulares; são ligadas com a do meio por uma turvação muito fraca completando assim uma cinta; em baixo o primeiro anel tem apenas uma cinta estreita anterior; o segundo e terceiro tem uma mancha arredondada media e duas estreitas laterais em continuação das manchas ou da cinta em cima.

Esenbeckia prasiniventris Macq. Desta especie, ainda não assinalada no Brazil, recebemos de LASSANCE muitas ♀♀ apanhadas á tardinha em cavalos.

Esenbeckia lugubris Macq. parece ser bastante comum no PARAGUAY. Pelo Prof. MARIO BEZZI e diretamente recebi varios exemplares apanhados pelo Sr. SCHROTTKY.

Esenbeckia clari. Existe tambem no SALTO GRANDE DO PARANAPANEMA.

Chrysops tristis foi encontrado por mim em campos da SERRA DA BOCAINA.

Manguinhos, principios de Janeiro de 1911.

Diatomineura fenestrata, Auch in der SERRA DA BOCAINA.

Esenbeckia bahiensis BIGOT, ein gut übereinstimmendes ♀, von DR. SOLEDADE zwischen THEOPHILO OTTONI und dem RIO DOCE gefangen.

Esenbeckia fasciata MACQ. Ein sehr schönes ♀, von DR. CHAGAS aus LASSANCE (Minas) eingesandt, gehört wohl hierher. Ich bemerke, dass das Schwarze am ersten Ringe nur den Hinterrand des Scutellums säumt; vom Vorderrande des zweiten geht ein in Form und Grösse dem Scutellum gleichender mittlerer Fleck und zwei ganz seitliche und schmale rechteckige Flecke aus, die nur bis zur Mittellinie reichen und durch eine hauchartige Trübung zu einer Binde ergänzt werden; unten ist das erste Segment vorne ganz schmal schwarz gesäumt, an den beiden nächsten findet sich eine schmale Fortsetzung der Seitenflecken, resp. der oberen Binde und je ein rundlicher, basaler Mittelfleck.

Esenbeckia prasiniventris MACQ. Aus LASSANCE erhielt das Institut zahlreiche dieser, aus Brasilien bisher nicht gemeldeten Art, gegen Abend an Pferden gefangen.

Esenbeckia lugubris MACQ. scheint in PARAGUAY ziemlich häufig zu sein. Von SCHROTTKY gefangene ♀♀ erhielt ich teils direkt, teils durch Prof. MARIO BEZZI.

Esenbeckia clari. Auch am SALTO GRANDE DO PARANAPANEMA vorkommend.

Chrysops tristis wurde von mir auch auf den CAMPOS der SERRA BOCAINA gefunden.

Manguinhos, Anf. Januar, 1911.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS DA ESTAMPA 4.

Fig. 1. Erephopsis nubiapex n. sp.
» 2. » nana Walker.
» 3. » albitaeniata n. sp.
» 4. Bombylomyia splendens n. sp.
» 5. Laphriomyia mirabilis n. sp.
» 6. Esenbeckia inframaculata n. sp.
» 7. » mattogrossensis n. sp.
» 8. » neglecta n. sp.
» 9. Chrysops omissus n. sp.
» 10. » nigricorpus n. sp.
» 11. » parvifascia n. sp.
» 12. » bulbicornis n. sp.

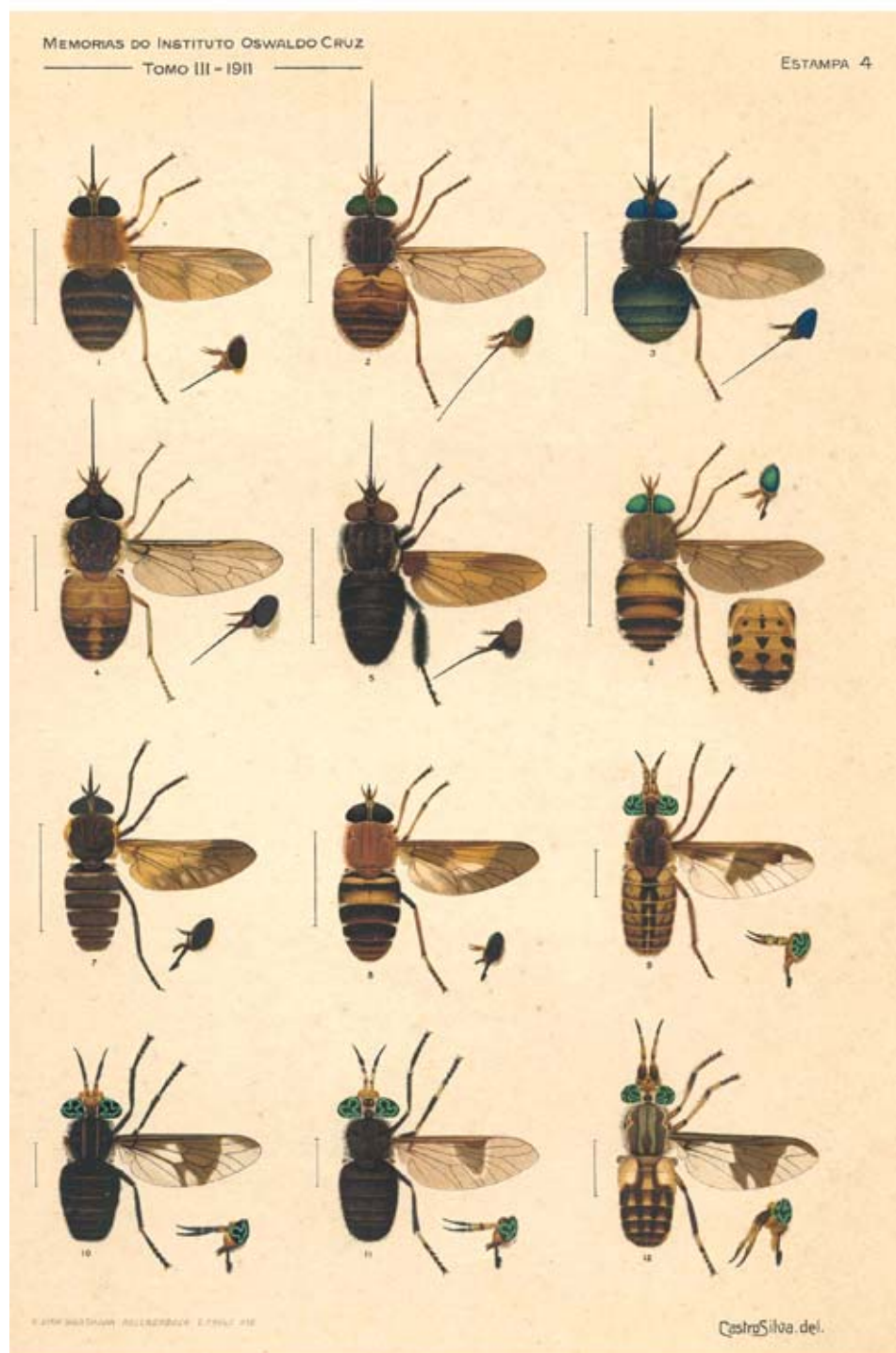
Todas as figuras representam femeas. O tamanho natural do corpo é indicado pelo risco preto ao lado.

ERKLAERUNG DER FIGUREN AUF TAFEL 4.

Fig. 1. Erephopsis nubiapex n. sp.
» 2. » nana Walker.
» 3. » albitaeniata n. sp.
» 4. Bombylomyia splendens n. sp.
» 5. Laphriomyia mirabilis n. sp.
» 6. Esenbeckia inframaculata n. sp.
» 7. » mattogrossensis n. sp.
» 8. » neglecta n. sp.
» 9. Chrysops omissus n. sp.
» 10. » nigricorpus n. sp.
» 11. » parvifascia n. sp.
» 12. » bulbicornis n. sp.

Alle Figuren stellen Weibchen dar. Die natürliche Grösse des Körpers ist durch einen seitlichen Strich bezeichnet.

voltar ao sumário

voltar ao sumário

Novas contribuições para o conhecimento das pangoninas e crisopinas do Brasil *

Faz hoje alguns anos que concluí em São Paulo uma monografia das nossas pangoninas e crisopinas que apareceu nos "*Zoologische Jarhbücher*" (Suplemento X, Folheto 4, 1909) com o título: "*Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten*" sendo por engano suprimida a especificação "Erster Teil". Dei boas estampas em cores[1] de 13 espécies de crisopinas e de 43 espécies e 2 variedades de pangoninas e reproduzi com adições necessárias as descrições existentes. As espécies novas bastante numerosas foram minuciosamente descritas, de modo que nesta ocasião o assunto parecia esgotado. Todavia, como se podia esperar, hoje os nossos conhecimentos do mesmo já se acham outra vez bastante aumentados.

Ainda em São Paulo colecionei duas espécies novas de crisopinas do noroeste do Estado e aqui mais duas pangoninas e um *Chrysops* dos estados do Rio de Janeiro, Minas e Mato Grosso. No Instituto encontrei mais duas pangoninas, das quais foi uma descrita como *Erephopsis auricincta* no primeiro número desta revista e, durante a minha estadia, chegou muito material, parte de zonas afastadas e pouco estudadas, contendo várias novas espécies, de modo que esta comunicação registra outra vez umas doze espécies novas. Estas já podiam ser determinadas pelas figuras bastante exatas, mas andam também acompanhadas de descrições minuciosas que devem ser consultadas de preferência quando houver qualquer pequena diferença. Junto também notas sobre outras espécies e os lugares onde foram encontradas.

Principio com a descrição das espécies novas:

I. ***Erephopsis nubiapex n. sp.*** (Fig. 1).

Comprimento total 15, largura maior 6mm.

Probóscida preta, de seis milímetros de comprimento; palpos castanhos; antenas com os dois primeiros artículos castanho-acizentados, o terceiro ferruginoso com a parte apical enegrecida; face, fronte e vértice castanho-acizentados, cobertos de pó amarelo; no meio do vértice há pêlos castanho-escuros; ocelos castanho-escuros muito distintos; olhos escuros, com pêlos finos, mas bastante compridos,

---

* Trabalho publicado originalmente em 1911 nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t.III, fasc. I, p.65-85, em português e alemão, neste caso com o título "Neue Beiträge zur Kenntnis der Pangoninen und Chrysopinen Brasiliens", com uma estampa de nº 4.

1 Infelizmente as estampas não dão as dimensões, indicadas nos originais, mas estas resultam das descrições no texto. [N.A.]

voltar ao sumário

de brilho dourado; barba cinzento-amarela, arruivada na parte media; occipício com as margens oculares amarelo-claro, o resto mais enegrecido, coberto de pêlos dourados.

Tórax em cima com fundo escuro, coberto de pubescência louro-arruivada, curta no meio e tornando-se mais comprida dos lados; a face ventral apresenta as mesmas cores e o escutelo parece-se com o escudo.

Abdome em cima castanho-escuro, as margens posteriores dos primeiros anéis com pelos apicais dourados e os últimos segmentos quase completamente cobertos de pêlos iguais; a face ventral corresponde à dorsal.

Pernas de cor ocrácea tornando-se ferruginosa acima dos joelhos e nos pés, cujos tarsos têm o ápice pardo-escuro; coxas e fêmures cobertos de pubescência escura.

Asas com cor amarela, um tanto ferruginosa, na costa e nas células basais, o resto de amarelo, ora mais claro, ora mais acinzentado; na parte apical há uma nuvem um tanto enegrecida; a cor das nervuras é ferruginosa ou pardo-enegrecida; as transversais superiores são tarjadas de escuro; primeira célula posterior e a anal fechadas um pouco antes da margem; a nervura forquilhada com apêndice curto, porém distinto. Halteres pardos, um pouco mais claros na extremidade do capítulo.

Na coleção do instituto existem duas fêmeas de Barbacena (Minas), onde foram colecionadas pelo Dr. Belisário Penna em março de 1907.

2. ***Erephopsis soledadei n. sp.***

Comprimento total (sem a probóscida) cerca de 14mm.

Probóscida preta, com um comprimento de 6mm no mínimo; palpos de forma típica, de cor parda, com ponta preta; antenas: os dois primeiros artículos pardo-escuros, com pêlos pretos, o terceiro ferruginoso-claro; face preta, em parte mate, em parte brilhante, formando uma espécie de calosidade abaixo das antenas; fronte e vértice preto fosco; calosidade frontal pouco distinta, apenas um pouco mais lustrosa; olhos pretos, com grande número de pêlos esbranquiçados, curtos e finos; barba branca; pelos do occipício mais escuros, porém com brilho branco.

Tórax: em cima glabro, de cor preta, com estrias pouco distintas; acima da raiz das asas e ao lado do escutelo há pêlos branco-amarelados, bastante compridos, embaixo há outros, pretos no meio branco-amarelados em baixo da raiz das asas.

Abdome: em cima preto, apenas um pouco castanho nos dois primeiros segmentos e na margem posterior dos outros, com alguns pêlos esbranquiçados no bordo posterior do quinto e dos dois primeiros anéis; no quinto faltam na linha média, no sexto e sétimo existem apenas nos bordos laterais; embaixo a cor é como em cima, os pêlos finos e esbranquiçados das margens posteriores formam cintas estreitas, mais completas no segundo e quarto segmento.

Pernas uniformemente pretas, apenas os empódios de cor parda ferruginosa.

Asas ligeiramente enfumaçadas; a costa e as nervuras limitando as células basais e anal de cor ferrugínea; o ramo anterior da nervura furcada com apêndice curto; primeira e quarta célula posterior fechadas pouco antes da margem; escâmula pardo-amarelada com margem mais clara; halteres com pedúnculo escuro e extremidade do capítulo mais clara.

voltar ao sumário

Descrito de três fêmeas, apanhadas em Minas, entre Teófilo Ottoni e as margens do Rio Doce pelo Dr. Soledade, a quem a espécie foi dedicada. Os exemplares eram todos um pouco defeituosos.

Uma figura será dada em outra publicação.

3. ***Erephopsis albitaeniata n. sp.*** (Fig. 4).

Comprimento total cerca de 12mm, cor principal pardo.

Probóscida pardo-escura, de 7mm de comprimento, labelos pretos ou ferruginosos; palpos castanhos, o segundo articulo comprido e fino, com ápice enegrecido; antenas pardas, com pêlo preto nos segmentos basais, o terceiro de uma cor ferruginosa ou testácea viva. Face com o fundo lustroso, cor castanha, ora mais amarelada, ora mais enegrecida; ocelos distintos; fronte pardacenta, vértice um pouco mais enegrecido, com pêlos pretos; olhos escuros com pêlo brancos; occipício com polinosidade prateada sobre fundo preto e com pelos escuros na parte superior; barba branca.

Tórax em cima cor de veado, com faixas longitudinais mal definidas e mais ou menos enfuscadas; esculeto pardo-ocráceo; na parte anterior do escudo há cílios marginais escuros; da raiz das asas até à base do escutelo há cada uma faixa marginal de pêlos brancos, ligeiramente amarelados e bastante compridos; em baixo o fundo tem a cor de bolotas de carvalho secas, sendo todavia coberto com uma polinosidade fina de cor branca e muitos pêlos da mesma cor.

Abdome: em cima os dois ou três primeiros segmentos da cor de bolotas de carvalho, o resto enegrecido; em baixo é pardo-amarelado. Em cima há uma faixa mediana com fundo ocráceo claro, coberto em grande parte com pequenos pêlos brancos formando triângulos, com a base nas margens posteriores dos segmentos. Existem também franjas curtas de pêlos brancos nas margens latero-apiciais.

Asas: Base, costa, estigma, células basais e uma tarja das nervuras transversais superiores de pardo-oliváceo, mais ou menos enfuscado; a célula anterior da porção apical mais escura. Primeira célula posterior e anal com pedúnculo curto; ramo anterior da nervura furcada sem apêndice distinto e sem ângulo bem acusado.

Halteres inteiramente pardo-ocráceos.

Recebi duas fêmeas desta espécie do Sr. Zikán em Mar de Espanha, sendo uma recolhida neste lugar em 10 de dezembro de 1908 e a outra no Rio Muriaé em 14 de novembro de 1908.

Duas outras foram colecionadas em S. Paulo do Muriaé (1911) e mandadas pelo Dr. Braune.

4. ***Bombylomyia splendens n. sp.*** (Fig. 3).

Comprimento total cerca de 15mm. Abdome com brilho metálico.

Probóscida preta, de 7mm de comprimento, palpos com o segundo segmento bastante curto, pardo, porém com pêlos pretos; antenas: os dois artículos basais pardo-ocráceos e com pêlos escuros, o terminal curto, de cor parda, mas com cílios pretos do lado de cima; a parte cônica da face preta, com alguns sulcos pouco fundo, uma meia-lua acima da tromba e o resto da face sem brilho, de pardo-ocráceo bastante enfuscado; vértice enfuscado com pêlos pretos; ocelos distintos; olhos escuros com pudescência fina e densa, pardacenta; barba espessa

e comprida, de cor preta, sem brilho; occipício com fundo granuloso e preto, mas com brilho claro e pelos escuros bastante abundantes.

Tórax pardo enegrecido, sem brilho e coberto de pêlos densos, pardo-fuliginosos menos compridos no meio do escudo, onde aparecem algumas linhas longitudinais indistintas.

Abdome largo, curto e grosso, muito convexo em cima e em baixo, de cor metálica brilhante; no lado dorsal, a base é azul, a parte média verde, tornando-se mais amarelo no terço apical onde há pelos pardo-dourados; dos lados e no ventre uniforme de preto-brilhante.

Pernas até os joelhos pretas e densamente cobertas de cílios da mesma cor; o resto é ocráceo, com cílios claros muito mais curtos e finos; a parte apical do pé é enfuscada.

Asas: base célula costal e uma tarja das nervuras transversais superiores enfuscadas, o resto da asa enfumaçado, com o ápice muito escuro e o centro mais claro; primeira célula posterior terminando bastante [*sic*], a anal pouco antes da margem; ramo anterior da nervura furcada sem apêndice, mas com o ângulo acusado e marcado por uma pequena mancha escura.

Apanhei em 2 de outubro de 1908 duas fêmeas desta espécie na fazenda Ouro Fino, do Sr. Dr. Almeida Magalhães em Benjamim Constant perto do Paraíba: consta-me que mais tarde foi apanhado outro exemplar, mas perdeu-se. A espécie chama a atenção pela cor brilhante e semelhança que oferece com certos himenópteros. Pode entrar no meu gênero *Bombylopsis* cujo nome, por preocupado, será mudado em *Bombylomyia*.

5. ***Laphriomyia mirabillis n. g., n. sp.***

O conhecimento desta esquisita espécie devo-o ao Sr. Dr. Hermann, professor na universidade de Erlangen e conhecido dipterólogo que obsequiosamente cedeu o único exemplar conhecido. Não pode ser colocado em nenhum dos gêneros conhecidos o que me levou a estabelecer o novo gênero *Laphriopsis*. Dou em seguida os caracteres deste, tanto quanto for possível em presença de uma só espécie.

Laphriomyia n. gen.

Caracteres gerais como em *Erephopsis* e *Bombylomyia*, mas as pernas posteriores muito alongadas; as tíbias deste e os fêmures de todos os pares densamente pilosos, em forma de escovinha de garrafa, causando isso bastante semelhança com certos himenópteros e com dípteros predatórios. Na única espécie conhecida o corpo é brilhante e as asas variegadas, o que talvez represente caracteres adicionais.

L. mirabilis n. sp.

(Ver Fig. 5 e o desenho mostrando o perfil em tamanho um pouco aumentado, no fim da descrição).

Comprimento geral cerca de 21mm, da tromba 9-10mm e da asa 15mm; cor geral preta, asas variegadas.

Probóscida, antenas e palpos pretos, estes com o segundo segmento comprido e fino. Vértice pardo, no meio preto e um pouco brilhante; ocelos distintos; olhos no

exemplar seco chocolate, com pêlos pretos; face preta-brilhante, ligeiramente tirando sobre o vermelho; barba de preto ferruginoso, occipício acinzentado.

Tórax no meio glabro (talvez por terem caído pêlos), de pardo-enegrecido brilhante; escutelo de cor chocolate avermelhado; escudo em cada margem lateral com um feixe de pêlos brancos na altura da base da asa; no resto as margens são cobertas de pêlos de preto fuliginoso; pleuras e esterno quase sem brilho, preto-ferruginosos com pêlos da mesma cor.

Abdome comprido, em cima muito convexo, de cor preta brilhante e com pêlos fuliginosos escassos.

Pernas na sua totalidade escuras, com fundo chocolate e pêlos pretos, só os pulvilos ferruginosos. Todos os fêmures e as tíbias posteriores densamente cobertos com pêlos fuliginosos; as outras tíbias com poucos pêlos e os tarsos glabros, sendo a cor um tanto mais clara e avermelhada.

Asas: A base pardo-ferruginosa, o resto amarelo diáfano, enfuscado na metade apical; a célula axiliar enfuscada, mas com o centro mais claro, uma parte da célula costal e da primeira basal de cor amarela mais opaca, as nervuras destacando-se pela cor ferruginosa; o primeiro ramo da nervura bifurcada com ângulo, mas somente do lado esquerdo com apêndice curto; primeira célula posterior e a anal brevemente pecioladas.

O único exemplar conhecido procede do estado do Espírito Santo.

6. ***Esenbeckia neglecta n. sp.*** (Fig. 8).

Comprimento total do corpo (sem a probóscida) cerca de 17-18mm.

Probóscida do tamanho da altura da cabeça de cor preta; palpos pardo-avermelhados, de forma típica, mas bastante largos, com pelos pretos um tanto compridos; antenas de forma típica, de cor ferrugínea, com pêlos pretos nas articulações basais e ápice do terceiro articulo enfuscado; face preta, com calosidade brilhante abaixo das antenas; barba e margens oculares com pêlos esbranquiçados; olhos escuros glabros; fronte e vértice ocráceos com calosidade claviforme de cor castanho clara.

Tórax em cima com estrias longitudinais pretos e pêlos dourados sobre o fundo pardo-amarelado; em baixo, o fundo é preto e coberto de pêlos brancos, formando uma faixa branca abaixo da raiz das asas.

Abdome geralmente de cor castanho-avermelhada, mais enegrecida nas partes basais dos três primeiros segmentos. A metade apical do primeiro e segundo segmentos em cima e a maior parte dos três primeiros segmentos em baixo transparentes e de cor amarela córnea; as incisuras, principalmente as do terceiro e quarto segmentos, com pêlos brancos e finos e curtos; mais para trás e para dentro

voltar ao sumário

tornam-se dourados e finalmente enegrecidos; a face ventral do abdome de um castanho mais escuro chegando a ser negro nos segmentos anteriores.

Pernas com fêmures pela maior parte enegrecidos; as tíbias e os tarsos dos pares anteriores pardo-ocráceos, os do terceiro par de um pardo ferruginoso escuro.

Asas: base e costa pardo-avermelhadas, uma faixa bastante larga ocupando o ápice e a margem posterior, de pardo enegrecido, tornando-se mais claro na célula axilar; fica assim limitada uma faixa amarela, muito clara na margem posterior, mas tornando-se mais carregada à medida que se aproxima da margem costal; nervuras em grande parte pardo-amareladas; a célula costal castanha com um tom amarelado ou avermelhado; primeiro ramo da nervura furcada com apêndice bastante comprido, primeira célula posterior fechada bastante antes da margem, a anal mais perto desta, escâmula pardo-olivácea; halteres castanho-escuros com a parte terminal mais clara.

A descrição foi tirada de um número maior de fêmeas, capturadas pelo Dr. Soledade em Minas entre Teófilo Ottoni e as margens do Rio Doce. Não correspondem a nenhuma das descrições de espécies deste gênero que achei na literatura.

7. ***Esenbeckia mattogrossensis n. sp.*** (Fig. 7).

Comprimento total cerca de 18mm; corpo preto, asas amarelas com faixa terminal preta.

Probóscida, palpos e antenas pretos ou pelo menos enegrecidos; face enegrecida, abaixo das antenas com feixes de pêlos com brilho níveo; fronte coberta de pó pardo-dourado, sendo mais larga em frente e estreitando-se gradualmente por trás; o centro é ocupado por uma calosidade, em forma de clava, de preto luzidio; ocelos distintos; olhos pretos quando secos; occipício enegrecido com brilho cinzento; barba bastante curta estendendo-se às margens orbitais externas, compostas de pêlos cambiando do cinzento para o branco níveo.

Tórax: escudo e escutelo cor de piche, o primeiro nas margens laterais um pouco avermelhado e com pêlos dourados muito curtos. Em redor da raiz das asas há alguns feixes de pêlos com brilho níveo, como também em continuação da barba; pelo resto em baixo o fundo é enegrecido com franco brilho cinzento.

Abdome preto de piche, mais ou menos brilhante, a margem posterior dos segmentos com cílios finos e curtos, de brilho branco; o primeiro segmento na sua metade apical de cor córnea avermelhada; o mesmo se nota em baixo da margem apical dos outros segmentos.

As pernas são inteiramente de cor preta, um tanto avermelhada.

Asas com tarja preta, bastante larga no ápice, que acompanha a margem posterior tornando-se gradualmente mais estreita e terminando na nervura axilar; o centro das células é mais ou menos extensamente fenestrado; o resto da asa de amarelo de mel, mais ou menos diluído e transparente, mas sempre intenso na célula costal e nas nervuras da parte amarela, onde tira sobre o pseudo-ferruginoso, na parte preta as nervuras são enegrecidas. No primeiro ramo da nervura furcada há um apêndice e um ângulo bem acentuado; a primeira célula da margem posterior e a anal são fechadas um pouco antes da margem. Escâmula cor de mel, com tarja preta estreita. Halteres pardos, mais claros na parte apical.

voltar ao sumário

Descrita de três fêmeas apanhadas na região do Rio Guaporé, na fronteira da Bolívia, pelo farmacêutico Cesar Diogo.

8. ***Esenbeckia inframaculata n. sp.*** (Fig. 6)

Comprimento pouco menos de 17mm.

Probóscida preta; palpos pardo-ferruginosos; antenas com os artículos basais ferrugíneos com pêlos escuros, o terceiro ferruginoso claro com a ponta externa preta. Face cinzenta com os pêlos e a barba mais claros, fronte enegrecida logo para trás das antenas, depois com pó ocráceo, como também o espaço interocular; este é mais estreito adiante do tubérculo ocelar pouco visível e contém uma calosidade linear larga e saliente de preto luzidio; ocelos pardo-avermelhados; occipício com pó ocráceo.

Tórax cinzento-pardo; em cima com pó e pêlos ocráceos e com o fundo aparecendo para trás em forma de três manchas alongadas; lateralmente e embaixo por diante dos halteres há feixes de pêlos esbranquiçados.

Abdome largo (mais de 7mm), nos três primeiros anéis transparente, de cor amarela córnea fosca; mais para trás, mais escuro, de cor pardo-avermelhada; no quarto segmento há uma larga cinta basal com alargamento triangular das dois lados, onde o fundo parece como carbonizado, o que se dá também nas cintas e manchas descritas mais abaixo; no terceiro anel há uma cinta semelhante, limitada aos terços laterais, e no quarto outra, ocupando apenas os quartos laterais, ambas sem alargamento lateral; na face ventral há dos dois lados umas manchas arredondadas ou de forma ovalada ligeiramente oblíqua, de cor preta, no segundo segmento dos lados outra mancha, porém completamente redonda e apenas com a metade do diâmetro; na linha mediana há no primeiro lugar, segmento uma estria longitudinal irregular, no segundo e terceiro, um triângulo com ápice virado pra trás, no quarto outro semelhante, mas virado em sentido oposto e no quinto uma linha transversal, correspondente à base de outro triângulo igual.

Pernas ferrugíneas, ligeiramente pardacentas; os tarsos do primeiro par e o terceiro par com exceção da base mais escuros, pardacentos; as coxas anteriores enegrecidas, porém com pêlos alvacentos.

Asas muito enfuscadas, com prolongamento típico no primeiro ramo da nervura enforquilhada; célula anal e primeira da margem; a base e célula costal amarelas de mel; o estigma, as nervuras maiores transversais médias de pardo avermelhado, as outras de cor mais enegrecida; escâmulas enegrecidas; balancins pardos tornando-se mais claros em direção da extremidade.

Descrito de uma fêmea apanhada pelos fins de Março em Valença (estado do Rio de Janeiro). Outros exemplares foram apanhados em Benjamin Constant e nas serras de Bocaina e de Petrópolis. Como a maioria das *Esenbeckia* é francamente crepuscular.

9. ***Chrysops omissus n. sp.*** (Fig. 9).

Comprimento do corpo (sem as antenas 8,5mm, o da asa pouco mais de 7, largura maior 3mm.

Probóscida curta e preta, de 2mm de comprimento; palpos pardo-ocráceos com pêlos castanhos; calosidades faciais cor de mel; antenas castanho-claras,

voltar ao sumário

com pêlos pretos nos dois primeiros artículos, o basal um pouco dilatado, o terceiro apenas com a primeira divisão bastante clara, sendo o resto enegrecido; olhos como na maioria das outras espécies; calosidade frontal castanho-clara, tornando-se preta nas margens laterais; vértice castanho-claro na margem, quase preto no centro, ocelos distintos de cor castanha-clara.

Tórax, em cima com fundo quase preto no meio, dos lados castanho-claro, em baixo castanho-escuro, com pêlos castanhos de brilho dourado. Escutelo castanho muito claro, um pouco avermelhado.

Abdome em cima geralmente de pardo ocráceo, no meio com uma faixa negra como piche, um pouco alargada na parte apical dos segmentos e contendo no meio uma estria pardo-ocrácea pouco distinta. Há indicações de linhas pretas laterais em zigue-zague, interrompidas na junção dos segmentos. Na parte posterior a margem destes torna-se escura e do quinto segmento para trás prevalece o preto, interrompido apenas por algumas pequenas manchas pardo-ocráceas; em baixo há uma estria mediana e duas laterais sobre o fundo pardo-ocráceo claro; estas últimas confluem na margem posterior do abdome.

Pernas quase uniformemente de cor castanha-clara, apenas um pouco enegrecidas em direção ao ápice.

Asas bastante claras, com a costa largamente enfuscada até o ápice; a faixa escura muito curta e oblíqua, com as margens recortadas; o resto da asa ligeiramente acinzentada, com exceção de um tarja hialina um tanto irregular que acompanha a faixa escura. A primeira célula posterior é largamente aberta, a quarta um pouco estreita; a célula anal aberta, porém muito estreitada.

O exemplar que serviu para a descrição foi apanhado por mim nas margens do rio Tietê, logo acima do salto de Avanhandava em 24 de abril de 1908.

10. ***Chrysops nicricorpus n. sp.*** (Fig. 10).

Comprimento do corpo, sem as antenas, 7,5-8mm, largura maior cerca de 3mm.

Probóscida e palpos pretos; antenas cor de mel no artículo basal, os outros pretos com pêlos da mesma cor; face na totalidade cor de mel; calosidade frontal da mesma cor, o resto do vértice preto brilhante; ocelos castanhos; olhos como na maioria das espécies; occipício negro.

Tórax preto-ardósia com três linhas longitudinais de preto brilhante.

Pernas na sua totalidade pretas com única exceção dos empódios que são amarelados.

Asas desenhadas como em *Chrysops lactus*, apenas a costa um pouco mais largamente enegrecida; halteres negros, capítulo mais claro, de cor castanha; escâmula da asa castanha, com a margem mais escura.

Desta espécie foram apanhadas vinte fêmeas em pleno campo entre Miguel Calmon e Salto de Avanhandava, no noroeste de São Paulo, em 28 de abril de 1908. Visitei o mesmo lugar em Janeiro de 1909 sem encontrar outro exemplar.

11. ***Chrysops parvifascia n. sp.*** (Fig. 11).

Comprimento do corpo 7 a 8mm.

Probóscida pardo-escura; palpos pretos; antenas com artículo basal ocráceo, mais escuro no ápice, o resto enegrecido; calosidade facial extensa, cor de mel,

voltar ao sumário

fronte polvilhada de branco com calosidade frontal mais larga do que comprida, de cor ocrácea enegrecida; ocelos situados sobre a outra calosidade de forma e cor semelhante. Olhos seguindo o tipo mais comum.

Tórax preto, em cima um pouco lustroso, com duas linhas cinzentas, longitudinais e sub-medianas.

Abdome preto, com brilho esbranquiçado e pêlos microscópios, escuros, mas com brilho prateado.

Pernas, pretas na quase totalidade, apenas os primeiros tarsos de um ferrugíneo pardacento pálido.

Asas quase hialinas, com exceção da base da faixa transversal e do bordo costal entre as duas que tem uma cor castanha mais ou menos enegrecida; a faixa é curta e estreita, subtriangular, de contornos simples e não atinge a margem posterior na metade da terceira célula marginal posterior.

Esta espécie bem caracterizada foi descrita de duas fêmeas apanhadas entre outras espécies de *Chrysops* num campo perto do Porto de Faya, situado na margem do Paraná, pouco acima da barra do Tietê, em território de Mato Grosso.

12. ***Chrysops bulbicornis n. sp.*** (Fig. 12).

Comprimento total pouco mais de 8mm.

Olhos como na maioria das espécies indígenas; probóscida preta; uma coloração escura encontra-se também no artículo basal das antenas, que é muito grosso e fusiforme, e no artículo terminal (sendo todavia a base ocrácea), como também no calo ocelar; pelo resto toda a cabeça tem a cor de mel; as calosidades da face e do vértice são bastante salientes.

Tórax enegrecido na sua totalidade; o escudo com estrias longitudinais um tanto irregulares amarelo-acinzentadas sobre fundo pardo (confere a estampa); escutelo pardo.

Abdome na base de amarelo pálido tornando-se ocráceo mais para trás, em cima com quatro estrias longitudinais com algumas anastomoses nascendo submedianas na margem posterior do primeiro anel e as laterais na parte terminal do segundo; entre eles aparecem três fileiras de manchas ocráceas; em baixo existe uma estria preta mediana constituída pela fusão de manchas que na parte posterior conflui com a cor escura das margens laterais.

Asas ligeiramente acinzentadas, a costa com tarja parda bastante larga sobre passando o ápice; a faixa transversal bastante larga, um pouco recortada e tarjada de branco está na situação de costume. Halteres pardos, cor de bolotas.

Pernas: as coxas do primeiro par e os fêmures ferrugíneos, apenas com as extremidades escuras, as tíbias pardas, os pés ocráceos na base e enegrecidos na extremidade.

Desta espécie só conheço uma fêmea apanhada pelo Dr. Ruy Ladislau no noroeste de São Paulo ou na zona vizinha de Mato Grosso.

13. ***Erephopsis florisuga***

Junto com *E. albitaeniata* recebi do mesmo Sr. Zikán um macho de mutuca que julgo pertencer a uma nova espécie de *Erephopsis*; embora não esteja muito bem conservada, creio que a descrição seguinte permitirá reconhecer também a fêmea.

voltar ao sumário

Comprimento cerca de 12mm. Cores principais pardo e ocráceo.

Probóscida do comprimento do abdome, enegrecida; palpos pardo-ocráceos com pêlos pretos, em parte muito compridos, o artículo terminal ereto e dilatado na porção terminal, mas lateralmente comprimido; antenas pardacentas, o artículo terminal ferruginoso. Processo facial saliente e lustroso, em cima castanho quase preto, em baixo com a cor e a transparência dos chifres de boi; resto da face cor de bolotas, com barba da mesma cor; os olhos no exemplar seco e brilhantes, quase pretos, mas com pubescência amarelenta fina e curta; occipício muito escavado e coberto de pó amarelo.

Todo o tórax pardo de bolotas com pêlos escuros, finos e escassos, tornando-se mais densos e longos na extremidade posterior do esterno.

Abdome de cor ocrácea, um pouco transparente, para trás mais enegrecido.

Pernas na parte superior pardas como o tórax e na parte abaixo dos joelhos ocráceas como o abdome, os pés ligeiramente enfuscados e os pêlos poucos densos de cor preta.

Asas de pardo de sépia muito diluído; costa amarela; as nervuras mais grossas cor de couro amarelo ou esverdeado; ramo anterior da nervura furcada sem apêndice e sem ângulo distinto. A célula anal e a primeira marginal posterior fechadas.

A espécie lembra a *Esenbeckia ferrujinea* de Macquart; o exemplar foi apanhado no estado do Espírito Santo, no rio Itabapoana, em 19 de novembro de 1908.

Dois outros machos foram apanhados em dezembro de 1909. Todos estavam sugando flores. Uma figura será dada em ocasião oportuna.

Em seguida darei umas notas sobre outro sexo de duas pangoninas, das quais só um sexo era conhecido:

Pangonina nana (Fig. 2). Com este nome Francis Walker em *Insecta Saundersiana* (Londres, 1856) descreveu um macho com a primeira célula posterior munida de um pedúnculo comprido. Achou que por esta particularidade, desconhecida em outras espécies, devia entrar numa subdivisão separada deste grupo mas em outro lugar ele a coloca, junto com mais três outras espécies, em seu gênero *Fidena*, que é mal circunscrito e definido. Pelo menos duas destas espécies e a própria *Pangonina nana* quando se ignora este caráter das nervuras, correspondem completamente ao gênero *Erephopsis* de Rondani, onde a colocarei pelo menos provisoriamente. Podia-se pensar que o caráter mencionado era apenas uma variação acidental ou um atributo do sexo macho, mas estas hipóteses são afastadas pelas quatro fêmeas da coleção. Sobre a sua identidade com a espécie de Walker há pouca dúvida, visto haver concordância também nos outros caracteres, como se pode observar na descrição que se segue. Quanto à procedência Walker (e também mais recentemente Ricardo) só indicam o Brasil, mas pessoalmente nunca duvidei que a espécie provinha da Amazônia, como a espécie cuja descrição segue imediatamente no livro de Walker e várias outras espécies raras e nunca mais encontradas, provavelmente devidas ao zelo do colecionador e às viagens extensas de Bates. O novo achado indica que a espécie vinha de uma região mais distante, talvez de um dos afluentes meridionais do Amazonas. O fato de existir apenas um macho fez supor que o centro da expansão da espécie, que pelas informações ataca o homem, não foi atingido. Uma espécie de *Pangonia* com este hábito é citado por Bates como

voltar ao sumário

encontrada num só lugar, se não me engano no Tapajós, sendo que este trecho parece faltar na edição popular recente; é também possível que ele se referiu à espécie *tenuistria* que colecionou em Santarém e sobre os hábitos da qual nada consta. Em geral as espécies de *Erephopsis* só excepcionalmente atacam o homem e das outras pangoninas somente poucas chegam a molestá-lo.

Dou agora a descrição sucinta da fêmea:

Comprimento do corpo cerca de um centímetro, da asa 12mm.

Probóscida preta, com cerca de 7mm de comprimento mínimo; palpos ferruginosos, o segundo artículo estreito e comprido com pêlos escuros; antenas pardo-ferruginoso, o processo facial cônico também, o resto tornando-se cinzento enegrecido; vértice enegrecido; olhos de preto esverdeado com pubescência esbranquiçada muito fina e curta; occipício enegrecido; barba de um branco sujo, um tanto arruivado.

Abdome pouco comprido, bastante largo e um pouco achatado, pardo-ferruginoso tornando-se mais escuro e finalmente enegrecido na porção apical.

Pernas ferrugíneas, apenas a parte apical dos pés mais ou menos enegrecida.

Asas amareladas na costa, o resto hialino, apenas ligeiramente enfumaçado, as nervuras maiores mais pardas, as outras enegrecidas; a primeira célula marginal posterior fechada a distância igual da margem e da bifurcação da nervura furcada que apresenta um ângulo sem apêndice. Halteres de um ocráceo pardacento, os capítulos esbranquiçados.

Quatro fêmeas, sofrivelmente conservadas, desta espécie procedem das margens do Rio Guaporé em Mato Grosso perto da fronteira boliviana e foram apanhadas pelo farmacêutico Cezar Diogo que acompanhou a expedição do coronel Rondon.

Esenbeckia fuscipennis.

Num mato da fazenda, citada na descrição da *Bombylomyia splendens,* achei sentado numa folha ao lado do caminho um macho muito bonito desta espécie. Pertencia ao tipo com as asas amarelas apenas na base, e só tinha uma pequena janela em cada célula anal; o comprimento é pouco menor; os olhos, holópticos como em todos os machos, são glabros; o artículo terminal dos palpos parece-se com o da fêmea, sendo talvez um tanto mais estreito; o abdome tem a cor bastante escura.

Recebi do Sr. Zikán outro ♂ igual, porém um pouco maior.

Em seguida dou mais umas notas para o conhecimento da distribuição das várias espécies:

Dicrania cervus uma ♀, do começo da estrada de ferro Madeira-Mamoré.

Erephopsis sorbens ♂, de Petrópolis, apresenta o processo facial cônico (que falta aos machos de S. Paulo, sendo presente nos de Espírito Santo.

Bombylomyia erythronotata, uma ♀ de Barbacena (Dr. Belisario Pena em 6/4/07).

Bombylomyia pseudoanalis, uma ♀ do Rio Muriaé, em Minas (Zikán leg. 14/11/08).

voltar ao sumário

Phaeneura basilaris, muitas fêmeas de Santo Aleixo perto de Petrópolis 3/2/ 09), uma ♀ de Jerusalém do Alegre (Espírito Santo).

Neopangonia pusilla, uma ♀ em Formoso (Serra da Bocaina) em fevereiro de 1910). Existem também perto de Petrópolis. [?]

Diatomineura fenestra existe também na Serra da Bocaina.

Esenbeckia bahiensis Bigot, uma fêmea apanhada pelo Dr. Soledade entre Teófilo Ottoni e o Rio Doce, corresponde bem à descrição.

Esenbeckia fasciata Macq. Uma ♀ muito bonita, mandada pelo Dr. Chagas de Lassance (Minas) parece pertencer a esta espécie. Noto porém que o preto no primeiro anel apenas tarja a margem posterior do escutelo e, no segundo, há uma mancha mediana preta e outras duas laterais partindo da margem anterior e chegando até ao meio do anel; a primeira tem a forma e o tamanho do escutelo; as outras são estreitas e retangulares; são ligadas com a do meio por uma turvação muito fraca, completando assim a cinta; embaixo o primeiro anel tem apenas uma cinta estreita anterior; o segundo e terceiro têm uma mancha arredondada média e duas estreitas laterais em continuação das manchas ou da cinta em cima.

Esenbeckia prasiniventris Macq. Desta espécie, ainda não assinalada no Brasil, recebemos de Lassance muitas ♀♀ apanhadas à tardinha em cavalos. *Esenbeckia lugubris* Macq. parece ser bastante comum no Paraguai. Pelo Prof. Mario Bezzi e diretamente recebi vários exemplares apanhados pelo Sr. Schrottky.

Esenbeckia clari. Existe também no Salto Grande do Paranapanema.

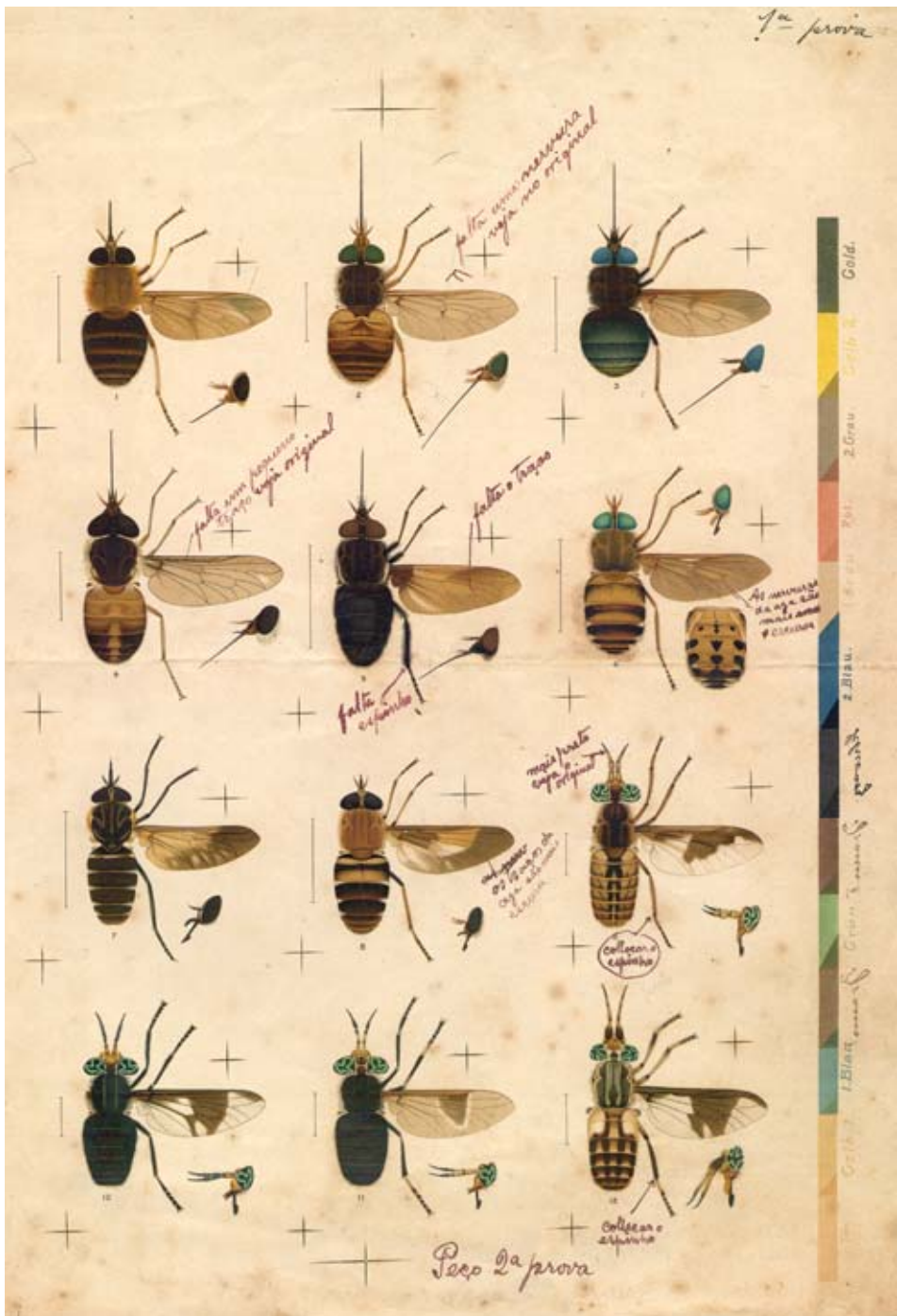
Chrysops tristis foi encontrado por mim em campos da Serra da Bocaina.

Manguinhos, princípios de janeiro de 1911.

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS DA ESTAMPA 4 (ver p.324).

Fig. 1. *Erephopsis nubiapex n. sp.*
" 2. *Erephopsis nana* Walker.
" 3. *Erephopsis albitaeniata n. sp.*
" 4. *Bombylomyia splendens n. sp.*
" 5. *Laphriomyia mirabilis n. sp.*
" 6. *Esenbeckia inframaculata n. sp.*
" 7. *Esenbeckia mattogrossensis n. sp.*
" 8. *Esenbeckia neglecta n. sp.*
" 9. *Chrysops omissus n. sp.*
" 10. *Chrysops nigricorpus n. sp.*
" 11. *Chrysops parvifascia n. sp.*
" 12. *Chrysops bulbicornis n. sp.*

Todas as figuras representam fêmeas. O tamanho natural do corpo é indicado pelo risco preto ao lado.

voltar ao sumário

Primeira prova de prancha (ver p.324) com anotações manuscritas indicando as correções necessárias nos desenhos de tabanídeos. Ilustrações de Manoel Castro e Silva. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 15.

voltar ao sumário

1. Erephopsis Soledadei n. sp.

Comprimento total (sem a proboscida) cerca de 14 mm.

Proboscide preta, com um comprimento de 6 mm. no minimo: palpos de forma typica, de côr pardo, com a ponta preta; antennas: os dous primeiros articulos pardo-escuros, com pêllos pretos; o terceiro ferruginoso-claro: face preta, em parte mate, em parte brilhante, formando uma especie de callosidade abaixo das antennas: fronte e vertice preto mate; callosidade frontal pouco distincta, apenas um pouco mais lustrosa; olhos pretos, com grande numero de pêllos esbranquiçados, curtos e finos; barba branca; pellos do occiput mais escuros porem com brilho branco.

Thorax: em cima glabro, de côr preta, com estrias pouco distinctas; a cima da raiz das azas e ao lado do escutello ha pêllos branco-amarellados, bastante compridos, em baixo ha outros, pretos no meio e branco-amarellados em baixo da raiz das azas.

Abdomen: em cima preto, apenas um pouco castanho nos dous primeiros segmentos (e na margem posterior dos outros), com alguns pêllos esbranquiçados no bordo posterior do quinto e dos dous primeiros segmentos; no quinto faltão na linha media, no sexto e septimo existem apenas nos bordos lateraes; em baixo a côr é como em cima, os pêllos finos e esbranquiçados das margens posteriores formão cintas estreitas, mas completas no segundo e quarto segmento.

Pernas uniformemente pretas, apenas os empodios de côr parda ferruginosa.

Azas ligeiramente enfumaçadas; a costa e as nervuras limitando as cellulas basaes e anal de côr ferrugineo; o ramo anterior da nervura forqueada com appendice curto; primeira e quarta cellula posterior fechadas pouco antes da margem; esquamula pardo-amarellada com margem mais clara; balancins (halteres) com pedunculo escuro e extremidade do capitulo mais clara.

Descripto de tres exemplares (femêas), apanhadas em Minas entre Theophilo Ottoni e as margens do Rio Doce pelo Dr. Soledade, a quem a especie foi dedicada. Os exemplares erão todos um pouco defeituosos.

falta o texto alemão daqui até o fim

(aqui entra 1 clichê)

Fac-símile de uma das versões originais em português, com correções manuscritas, correspondente às p.5-6 do trabalho bilíngüe publicado nas *Memórias do IOC*. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 13.

Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas
de Matto Grosso ao Amazonas

Annexo Nº 5

Historia Natural

ZOOLOGIA

TABANIDEOS

pelo

DR. ADOLPHO LUTZ.

Papelaria Macedo

RIO DE JANEIRO
1912

voltar ao sumário

Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas: tabanídeos *

A coleção de cerca de setenta exemplares de tabanídeos, reunida pelo Sr. A. M. Ribeiro, oferece interesse especial por ter sido feita em grande parte em terreno inexplorado. Ao lado de espécies conhecidas e na sua maior parte muito espalhadas, contém várias outras que considero novas. Infelizmente as circunstâncias da viagem eram pouco favoráveis para a conservação perfeita, que é o ideal do dipterologista, em vista de tantas espécies semelhantes. Todavia um estudo detalhado e um grande material de comparação me permitiram determinar as espécies

---

* Commissão de Linhas Telegraphicas Estrategicas de Matto Grosso ao Amazonas, Anexo n. 5, publicação n.14, intitulada *História natural. Zoologia. Tabanídeos pelo Dr. Adolpho Lutz.* Rio de Janeiro, Papelaria Macedo, 1912, 9p. e uma prancha com gravuras coloridas de espécies novas executadas por Rudolph Fisher e Castro Silva. Neste trabalho, Lutz classifica e descreve tabanídeos coletados por Alípio de Miranda Ribeiro (1874-1939), da seção de zoologia do Museu Nacional. Esse ictiologista, autor de trabalhos relacionados, também, a mamíferos, répteis e aves, participou em 1908-1909 da Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas, mais conhecida como Comissão Rondon; depois classificou e catalogou material coletado durante a expedição que Rondon fez à Amazônia, em 1913-1914, com o ex-presidente dos Estados Unidos, Theodore Roosevelt. Cândido Mariano da Silva Rondon (1865-1958) cursara a Escola Militar da Praia Vermelha (1883-1888) e, em seguida, a Escola Superior de Guerra (até 1890) antes de assumir o posto de adjunto da comissão construtora de linha telegráficas, chefiada por Gomes Carneiro. De 1900 a 1906, o então major Rondon assumiu a chefia desta comissão, levando a cabo a instalação de 1.800km de linhas e dezessete estações telegráficas. Em 1907, o governo Afonso Pena incumbiu-o de estender o sistema ao Amazonas. Três anos depois, Rondon assumiu a direção de um novo órgão, o Serviço de Proteção aos Índios, sem deixar a comissão de linhas telegráficas.

Segundo as instruções baixadas por portaria do ministro da Viação, Miguel Calmon du Pin, em 4.3.1907, a comissão Rondon faria o estudo da região sob diversos pontos de vista, tendo em mira o mapeamento de seus produtos extrativos, principalmente os minerais.

Em 1907 e 1908, os trabalhos de campo em etnografia e geologia ficaram a cargo de Karl Carnier; intensificaram-se no período de 1908 a 1910, cabendo as pesquisas em geologia e mineralogia a Cícero de Campos; em botânica, a Frederico Carlos Hoehne; em zoologia a Alípio de Miranda Ribeiro, e as investigações etnográficas, ao próprio Rondon. Nos anos 1910 a 1912, Moritz assumiu o levantamento geológico e mineralógico, Hoehne permaneceu à frente da botânica, cuidando, também, dos estudos em zoologia com José Geraldo Kuhlmann e seu irmão. Rondon contou com o auxílio de Edgard Roquete-Pinto na frente etnográfica.

De 1913 a 1915, geologia e mineralogia ficaram a cargo de Euzébio de Oliveira; Rondon permaneceu à frente dos estudos etnográficos, e Hoehne liderou a botânica, participando dos estudos em zoologia com Arnaldo Blake Santana, H. Reinisch, E. Stolle, João Geraldo Kuhlman, Serapião dos Santos e Antônio Pirineus de Souza.

Os materiais coletados pela Comissão Rondon foram analisados por especialistas que não faziam parte de seus quadros, como foi o caso de Adolpho Lutz, então no Instituto Oswaldo Cruz. Diversos outros autores assinam publicações numeradas no âmbito do chamado “Anexo n.5”, conforme relação apresentada no *Catálogo Geral das Publicações da Comissão Rondon e do Conselho Nacional de Proteção aos Índios* (Departamento de Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 32 p., 1950 – publicação n.96). [N.E.]

voltar ao sumário

conhecidas e descrever as espécies novas, de modo bastante satisfatório, posto que imperfeito.

Dou, em seguida, a lista das espécies encontradas e a descrição das espécies novas:

1º *Erephopsis matto-grossensis n. sp.* Duas fêmeas.

2º *Chrysops leucospilus* Wied. Uma fêmea. Espécie espalhada e bastante comum.

3º *Diachlorus bimaculatus* Wied. Cinco fêmeas apanhadas em 8.VII.1908 no rio Paraguai, acima de Corumbá. A espécie foi descrita por Wiedemann, como *Chrysops*, sem indicação da proveniência. Conheço-a de São Paulo (Noroeste), Minas (Norte) e Mato Grosso, onde parece freqüente. Como a maior parte das espécies deste gênero, ataca o homem.

4º *Lepidoselaga curvipes* Fabr. Duas fêmeas apanhadas dois e quatro dias acima de Corumbá. Espécie muito espalhada nas zonas mais quentes do Brasil e que também ataca o homem.

5º *Tabanus mexicanus* L. Uma fêmea pequena com as asas sem manchas. Espécie crepuscular um pouco variável, com distribuição muito vasta.

6º *Tabanus modestus* Wied. Uma fêmea que corresponde à definição de Schiner. Espécie comum e espalhada.

7º *Tabanus triangulum* Wied. Uma fêmea. Espécie comum e espalhada, porém de identificação um pouco incerta, vista a confusão que reina nesse grupo de espécies.

8º *Tabanus leucaspis* Wied. Dez fêmeas. Espécie comum nas zonas mais quentes do Brasil.

9º *Tabanus importunus* Wied. Oito fêmeas. Espécie um tanto variável, freqüente nas regiões quentes do Brasil.

10º *Tabanus lineifrono n. sp.* Nove fêmeas.

11º *Tabanus prunicolor n. sp.* Cinco fêmeas.

12º *Tabanus glandicolor n. sp.* Muitas fêmeas.

13º *Tabanus hesperus n. sp.* Três fêmeas.

14º *Tabanus procallosus n. sp.* Três fêmeas.

15º *Dicladocera unicolor n. sp.* Uma fêmea.

Erephopsis matto-grossensis n. sp. (fig. 1).

Comprimento total, sem a tromba e as antenas, 15-17mm; cor geral ocráceo pardacento.

Fundo da cabeça castanho, mais ou menos avermelhado, com grande calo hemisférico no meio da face. Antenas de ocráceo ferrugíneo; palpos pardo-ocráceos, o segundo artículo bastante curto e largo, sublanceolar. Tromba enegrecida. Partes laterais da face e fronte castanho claro e mate. Olhos escuros, ocelos distintos. Occipício coberto com pó amarelado. Barba esbranquiçada.

Tórax pardo, em cima coberto de pêlos pardo-arruivados; dos lados e em baixo há pêlos esbranquiçados. O escutelo da cor do escudo.

voltar ao sumário

Abdome na sua totalidade da mesma cor que o escudo, em cima com pêlos curtos, pardacentos ou arruivados.

Pernas pardo-ocráceas; as partes acima dos joelhos e os pés um tanto mais escuros.

Asas quase hialinas, com nervuras pardacentas. Terceira nervura a ramo anterior sem apêndice e com ângulo pouco acusado; primeira célula da margem posterior fechada antes da margem; anal também, porém menos.

Halteres com haste castanha e capítulo pardacento, bastante claro.

A descrição baseia-se em duas fêmeas que se acham bastante estragadas e diferem um pouco na cor. À primeira vista podiam ser confundidas com *E. leucopogon* Wied.; distinguem-se, porém, facilmente pelos palpos que têm o segundo artículo mais curto e mais largo.

Dicladocera unicolor n. sp. (fig. 2)

Cor geral pardo-ferruginoso. Comprimento pouco acima de 15mm.

Tromba preta, palpos pardo-ferruginosos, o segundo artículo bastante estreito, comprido e curvado; antenas da mesma cor, o terceiro artículo com a ponta curvada e dente curvo na base; face e fronte com fundo pardo-ferruginoso, esta com calo claviforme pardo. Olhos escuros (no estado seco).

Tórax pardo-ferruginoso, no escudo com traços indistintos de faixas longitudinais mais escuras.

Abdome pardo-ferrugíneo, com faixa dorsal mais escura, apenas indicada, no ventre a cor um tanto mais clara; margens posteriores dos segmentos com tarja clara estreita.

Pernas pardo-ferruginosas, apenas as tíbias um pouco mais claras do que o resto. Não se percebem cílios nas tíbias.

Asas tingidas de pardacento muito diluído, com estigma e nervura castanhas e célula costal cor de mel. Porção apical da segunda nervura mais espessa e escura; o mesmo se vê no ramo anterior da nervura III, que não apresenta ângulo distinto nem apêndice na base. Primeira célula posterior largamente aberta, anal fechada na margem. Escamas pardacentas, halteres castanhos com o capítulo claro na extremidade.

Descrição tirada de uma fêmea um tanto rapada.

Tabanus glandicolor n. sp. (fig. 3)

Comprimento, sem as antenas, cerca de um centímetro, cor geral de bolotas secas, mais clara ou mais escura.

Fundo da cabeça cor de bolotas, coberto de pó ou pêlos esbranquiçados; Antenas com os artículos basais ocráceos, terceiro ferruginoso, com a base muito larga e ângulo dorsal muito acusado; palpos ferrugíneos, com pêlos claros; tromba castanho-escura. Calo frontal comprido, linear, um tanto alargado na frente. Tubérculo ocelar escuro, triangular, mais ou menos coberto pelo pó esbranquiçado que cobre a fronte e o occipício. Olhos brilhantes, de cor chocolate.

Tórax: o fundo cor de bolotas clara, no escudo e escutelo coberto por pruína esbranquiçada e penugem pardacenta; pleuras e esterno com algumas manchas enegrecidas, cobertas, com todo o fundo, por pólen claro.

Abdome cor de bolotas, ora mais escura, ora mais clara, com indicação de faixa longitudinal clara no dorso; as margens dos segmentos geralmente mais claras. Pernas da cor do abdome; as quatro tíbias anteriores mais claras do que o resto das pernas.

Asas hialinas, com as nervuras pardacentas. A costal, entre o estigma e o ápice, a terminação da segunda e do ramo anterior da terceira nervura, como também a parte horizontal na base desta, tarjadas de pardo e rodeadas, às vezes, de uma nuvem pardacenta; primeira célula da margem posterior largamente aberta, anal fechada antes da margem. No ramo anterior da terceira nervura há geralmente um apêndice curto, mas não é constante.

Halteres cor de bolota.

Desta espécie há muitas fêmeas, porém geralmente mal conservadas. Todavia, a cor uniforme de bolotas secas é bastante característica e, em conjunto com os caracteres da asa e a faixa dorsal do abdome, permite distinguir a espécie de todas as outras já descritas.

Tabanus procallosus n. sp (fig. 4)

Cor geral pardo-ocráceo, asas hialinas. Comprimento cerca de 1cm.

Tromba preta; palpos ocráceos, com pruína branca e pêlos enegrecidos; antenas pardas com pêlos em parte pretos; o terceiro artículo curto, em cima com ângulo saliente no primeiro segmento, que tem mais do que a metade do comprimento do artículo; os outros quatro segmentos bastante grossos. Face enegrecida, mas coberta de pruína clara e pêlos brancos. Toda a fronte entre a base das antenas e o calo frontal formando um pró-calo glabro e saliente de castanho-claro luzidio. Espaço interocular com calo frontal assaz pequeno, claviforme, da mesma cor castanha; no resto o fundo castanho é coberto de pó amarelado. Do triângulo ocelar só se percebe o rudimento bastante nítido do ocelo anterior. No occipício o fundo enegrecido é coberto de pó branco. Olhos glabros, pretos em estado seco.

Tórax pardo; em cima o fundo mais alaranjado, com três faixas longitudinais pouco distintas, mostra restos de pêlos esbranquiçados; escutelo pardo, mais ou menos, alaranjado. Pleuras e esterno com pó e pêlos brancos sobre o fundo pardo.

Abdome ocráceo, pardacento nos dois primeiros e últimos segmentos, no resto mais alaranjado; margens posteriores dos anéis com cinta clara, estreita no ventre, mais larga no dorso, com resto de pêlos brancos; no meio do dorso o alaranjado invade também os dois primeiros e o penúltimo segmento.

Pernas pardas, acima do joelho um pouco avermelhadas; a base das tíbias, nos dois primeiros pares até o meio, no último par até perto do último quarto, de branco um tanto amarelado; o resto escuro, sem brilho, apenas os empódios um tanto ocráceos.

Asas hialinas, as nervuras castanhas, o estigma mais amarelado; ramo anterior da terceira nervura sem apêndice; primeira célula da margem posterior largamente aberta, anal fechada perto da margem. Escâmula pardacenta, com margem estreita mais escura. Halteres castanhos, apenas a face terminal do capítulo ocrácea clara.

A descrição baseia-se em três fêmeas bastante bem conservadas com exceção dos pêlos.

voltar ao sumário

Tabanus prunicolor n. sp. (fig. 5)

Coloração geral lembrando as das ameixas. Comprimento cerca de 1cm.

Tromba preta. Palpos ocráceos com pêlos escuros; antenas ferrugíneas, com pêlos escuros, principalmente nos dois segmentos basais; segundo segmento muito curto, principalmente a face superior, o terceiro muito côncavo em cima com ângulo saliente. Fundo da cabeça geralmente coberto de pó branco amarelado; apenas os olhos de pardo arroxeado muito escuro, e o calo frontal variando de castanho avermelhado a preto luzidio. Barba cinzenta.

Escudo e escutelo pardo-violáceos com pruína cinérea, os lados e a margem posterior mais avermelhados, como também duas estrias longitudinais submedianas, pouco distintas, no escudo; pleuras e face inferior pardo-violáceos com pruína e pêlos acinzentados.

Abdome pardo-vermelho, mais ou menos arroxeado; na sua totalidade ou apenas a partir do quarto anel muito escuro, quase preto, mas com pruína acinzentada; embaixo como em cima. Margens posteriores dos segmentos com tarjas claras muito estreitas, formadas por cílios e fundo claros.

Pernas pardo-ocráceas; o primeiro par em cima até o joelho, os demais até ao meio do fêmur pardo-arroxeados; na sua totalidade ou apenas a partir do quarto anel muito escuro, quase preto, mas com pruína acinzentada; embaixo como em cima. Margens posteriores dos segmentos com tarjas claras muito estreitas, formadas por cílios e fundo claros.

Pernas pardo-ocráceas; o primeiro par em cima até o joelho, os demais até o meio do fêmur pardo-arroxeados ou avermelhados. No primeiro par a metade apical da tíbia e todo o pé pardacentos, os outros pés também, porém com exceção da base.

Asas quase hialinas; células costais amareladas, a base e o estigma cor de mel ou pardo-amarelo; nervura costal preta, na parte apical mais ou menos tarjada de pardo, como também a parte terminal curvada das duas nervuras esboçando antes do ápice que são um tanto espessadas na margem. Ramo anterior da nervura forqueada com ângulo obtuso, sem apêndice, mas tarjado de pardo na parte transversal da base; primeira célula da margem posterior largamente aberta, anal fechada um tanto antes da margem. Escâmula pardacenta com margem escura. Halteres com a base ocrácea, mais acima pardo de couro, tornando-se claro no ápice.

Esta espécie se conhece facilmente porque na cor e no aspecto pruinoso lembra as ameixas da Europa. A descrição está baseada em cinco fêmeas, colecionadas no estado de Mato Grosso pelo Sr. A. Miranda Ribeiro.

Tabanus lineifrons n. sp. (fig. 6)

Comprimento, sem as antenas, cerca de 19mm, cor geral ferruginosa e enegrecida, asas pardacentas.

Cabeça com fundo escuro, coberta com pó e pêlos brancos acinzentados ou amarelados. Tromba preta, estiletes pardo-avermelhados; palpos ocráceo-avermelhados com pêlos brancos; antenas pardo-amarelas ou ferruginosas, o terceiro artículo muito côncavo em cima e preto no ápice. *Frons* muito estreita entre os olhos, alargando-se um tanto para trás, com calo preto quase linear, prolongado

em linha elevada muito fina que não excede o último trecho do espaço interocular, onde se percebe o tubérculo ocelar em forma de ponto, estria ou triângulo estreito.

Tórax enegrecido, com pó cinzento. Protórax, região da base das asas e calos em frente destas vermelho-amarelados ou pardacentos; no escutelo vestígios de pêlos amarelados curtos; embaixo há outros, um tanto mais compridos, cinzento amarelados.

Abdome ferrugíneo até ferruginoso, freqüentemente em parte enegrecido, devido a sangue absorvido; os dois segmentos terminais enegrecidos, com pêlos pretos. Encontram-se outros restos de pêlos pretos e amarelados, estes nas margens laterais dos segmentos e na sua margem posterior, onde o fundo é mais claro.

Pernas pretas; tíbias anteriores na metade basal, as outras nos dois terços superiores, amareladas, porém a face dorsal da última tíbia com cílios pretos sobre o fundo enegrecido; empódios amarelados, pés do meio e de trás com alguns cílios ruivos na face ventral.

Asas pardacentas, apenas a célula costal amarela; a raiz, o estigma e as outras células da margem anterior mais escuras, a discoidal, a anal e as duas basais mais claras. Nervuras transversais, parte transversal na base e apêndice do ramo anterior da nervura forqueada mais ou menos distintamente tarjada de pardo; todas as nervuras escuras e bem destacadas. Primeira célula da margem posterior largamente aberta, anal fechada a pequena distância da margem.

Halteres pardacentos, com a face terminal amarelada.

Dos nove exemplares procedendo de Mato Grosso nenhum mostrou indicação de faixas nos olhos, mesmo depois de bastante demora na câmara úmida. Se existisse em estado fresco, o que não acredito, a espécie entraria no meu gênero *Macrocormus*.

Tabanus hesperus n. sp. (fig. 7)

Comprimento, sem antenas, 19mm. Cor geral parda e ferruginosa.

Fundo da cabeça avermelhado densamente coberto com pó alvacento. Tromba enegrecida, os estiletes pouco mais curtos do que os palpos ocráceos, cobertos de pêlos esbranquiçados. Antenas bastante curtas, os artículos baseados pardos, o terminal, de ferrugíneo claro e vivo, tem a base e o ângulo dorsal muito saliente, mas sem dente. Calo frontal pardo ferruginoso, claviforme; tubérculo ocelar obliterado. Olhos secos bronzeados, as facetas muito finas. Occipício um tanto enegrecido na parte correspondente aos olhos. Barba alvacenta.

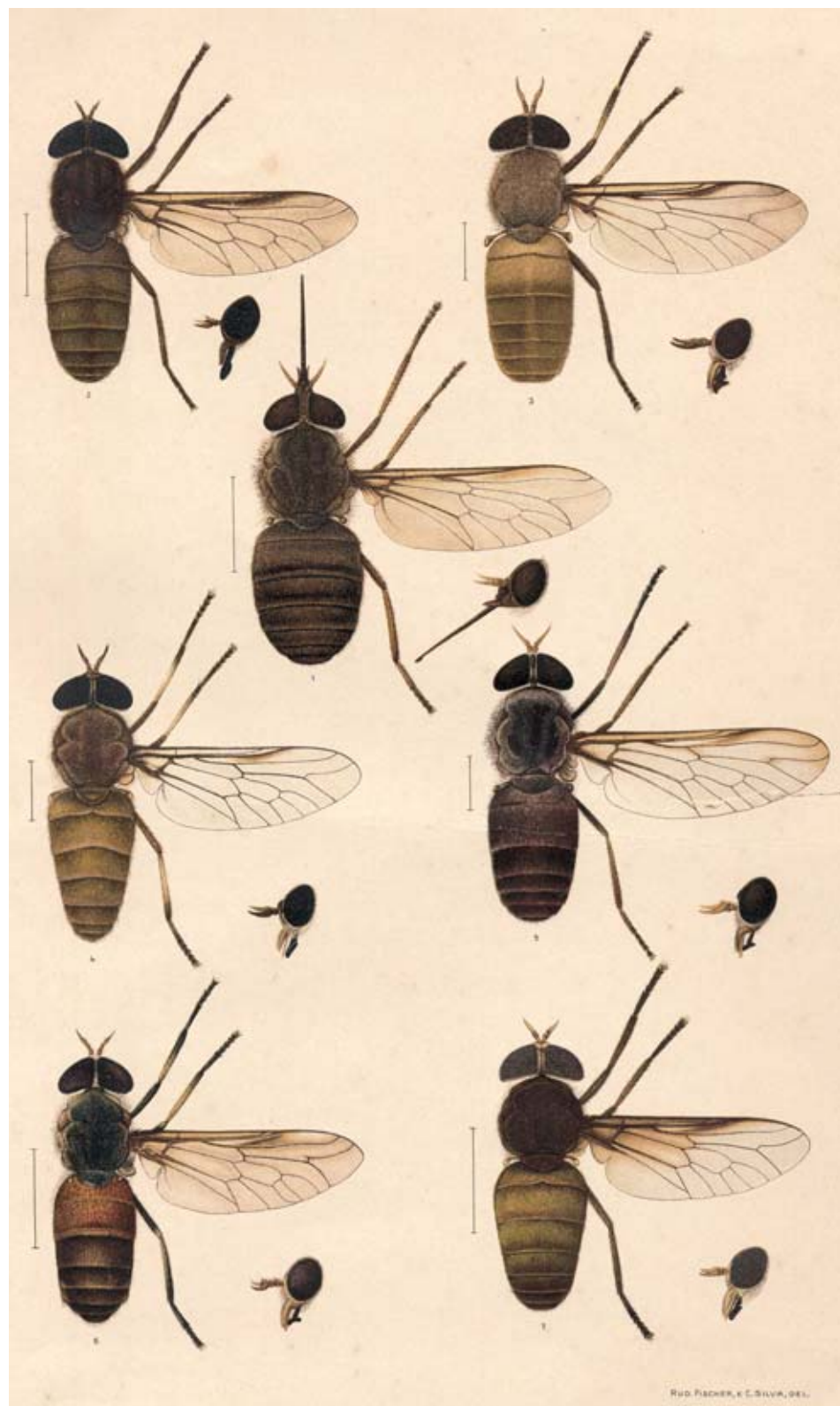
Tórax em cima pardo-ferruginoso; margem posterolateral do escudo e anterior do escutelo, duas estrias longitudinais de ocráceo ferrugíneo, tudo coberto de cílios dourados muitos finos e curtos; escutelo na margem anterior com faixas pardo-ferruginosas, metade posterior amarelo-alaranjada. Resto do tórax com fundo pardacento coberto por pó e penugem esbranquiçados.

Dorso do abdome de ocráceo alaranjado e restos de pêlos escuros, as margens posteriores dos segmentos muito mais claras, amareladas, ventre ocráceo pálido coberto com pruína e pêlos esbranquiçados.

Pernas em parte pardo-ocráceas, em parte pardo-ferruginosas, os pés enegrecidos, os pêlos claros e escuros correspondendo ao fundo; no dorso da tíbia do último par há uma fileira de cílios pretos.

voltar ao sumário

Asas quase hialinas, a costal e a subcostal pretas; base da asa e célula costal cor de mel, o estigma pardo-amarelo, as nervuras em redor das células basais, o ramo posterior da quinta e a base da anal pardo-escuros e espessados, as outras mais finas, enegrecidas; ramo anterior da terceira nervura com ângulo arredondado sem apêndice; primeira célula da margem posterior largamente aberta, anal fechada um pouco antes da margem. Escâmula parda com margem clara, halteres alaranjados com face terminal esbranquiçada.

A descrição se refere a uma fêmea colecionada em Mato Grosso pelo Sr. A. Miranda Ribeiro. A espécie parece-se, à primeira vista, com o *Tabanus aurora* de Macquart, mas, além de outros caracteres, tem as antenas totalmente diferentes.

RUD. FISCHER, E C. SILVA, DEL.

voltar ao sumário

Sobre a sistematica dos tabanideos, sub-familia Tabaninae.

pelo

DR. ADOLPHO LUTZ

Ueber die Systematik der Tabaninae, Subfamilie der Tabaninae

von

DR. ADOLPH LUTZ.

Reimpresso das « MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ »
Tomo VI. – Fac. III. – 1914.

Sonderabdruck aus den « MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ »
Vol. VI. – Heft. III. – 1914.

RIO DE JANEIRO—MANGUINHOS

1914.

voltar ao sumário

Sobre a sistematica dos tabanideos, sub-familia Tabaninae.

pelo

DR. ADOLPHO LUTZ.

Ueber die Systematik der Tabaninae, Subfamilie der Tabanidae

von

DR. ADOLPH LUTZ.

Em trabalhos anteriores expuz que os tabanideos pódem ser divididos em *Opisthacanthae* e *Opistanoplae*, conforme a ausencia ou presença de esporões apicais nas tibias do ultimo par. Das sub-familias, representadas entre nós, reunem-se, no primeiro grupo, as *Pangoninae* e as *Chrysopinae;* no segundo, distingo tres sub-familias. A primeira é formada pelas especies do genero *Diachlorus* e chama-se *Diachlorinae;* a segunda, *Lepidoselaginae,* contem os generos antigos: *Lepidoselaga, Selasoma* e dois novos: *Stigmatophthalmus* e *Himanthostylus.* A monografia de nossas *Diachlorinae* e *Lepidoselaginae* já foi publicada nas "Memorias do Instituto Oswaldo Cruz".

Depois da separação das *Diachlorinae* e *Selasominae,* permanecem as *Tabaninae s. str.* Nestas entram, além do genero *Tabanus,* as

In frueheren Arbeiten habe ich auseinandergesetzt, dass die Tabaniden in *Opisthacanthae* und *Opistanoplae* eingeteilt werden koennen, je nachdem die hintersten Tibien Sporen tragen oder nicht. Von den in Brasilien vertretenenen Subfamilien gehoeren in die erste Gruppe die *Pangoninae* und die *Chrysopinae*; in der zweiten unterscheide ich drei Subfamilien. Die erste besteht aus den Arten des Genus *Diachlorus* und heisst *Diachlorinae*; die zweite, *Lepidoselaginae,* enthaelt die alten Genera *Lepidoselaga, Selasoma* und zwei neue: *Stigmatophthalmus* und *Himanthostylus.* Eine Monographie dieser Subfamilien ist in dieser Zeitschrift erschienen.

Nach Abtrennung der *Diachlorinae* und *Selasominae* bleiben noch die *Tabaninae s. str.* In diese kommen ausser dem Genus *Ta-*

voltar ao sumário

seguintes, que devem ser mais exatamente limitadas: *Dichelacera* e *Acanthocera* MACQ. e *Stibasoma* SCHIN. O genero *Therioplectes* ZELLER, mais circumscrito por OSTEN-SACKEN, e o genero *Atylotus* do ultimo autor não serão contemplados, porque não são representados em nossa fauna. De outro lado, não posso deixar de estabelecer alguns generos novos para as numerosas tabaninas sul-americanas, baseando-me em estudos e observações demoradas. Alguns destes generos podiam ser considerados como sub-generos de *Tabanus*; mas, tratando-se, geralmente, de grupos muito naturais, não vejo nisso vantajem. Onde uma divisão ulterior parecia indicada, mas dificil de estabelecer, deixei permanecer as especies no genero *Tabanus*. A fauna por mim estudada é bastante orijinal, sendo a maior parte dos generos limitados ao continente americano, o que me dispensou de considerar minuciosamente a fauna dos outros continentes, com que naturalmente sou menos familiarizado.

Os generos *Acanthocera* e *Stibasoma* podiam facilmente formar sub-familias, porque diferem muito dos outros. Isto, todavia, é devido ao mimetismo de himenopteros que predomina em todos os seus aspetos e, em algumas especies, chegou ao ponto de modificar os carateres especificos do genero.

As subdivisões maiores só se podem basear em dois carateres, a saber: o aspeto dos olhos e o do ultimo articulo das antenas. Em virtude de razões méramente praticas, emprego o segundo carater para estabelecer duas series paralelas de generos, a saber as *(Tabaninae) Schistocerae* e *Haplocerae*, sendo que nos primeiros o ultimo articulo das antenas aparece em fórma de forquilha, devido a um galho lateral. As especies, que têm apenas um dente lateral curto, entram na segunda divisão. Uma subdivisão ulterior baseia-se no desenho dos olhos, que é da maior importancia, não podendo ser desprezado n'uma classificação natural. Estudando exemplares frescos, sua importancia se impõe, posto que, infelizmente, este desenho possa apagar-se completa-

banus die folgenden, welche einer besseren Begrenzung beduerfen: *Dichelacera* und *Acanthocera* MACQ. und *Stibasoma* SCHIN. Das Genus *Therioplectes* ZELLER, welches von OSTEN-SACKEN naeher umschrieben wurde, und das Genus *Atylotus* des Letzteren kommen nicht in Betracht, da sie in unserer Fauna nicht vertreten sind.

Auf anderer Seite kann ich es nicht unterlassen, fuer die zahlreichen suedamerikanischen *Tabaninen* einige neue Gattungen aufzustellen, wobei ich mich auf eingehende Studien stuetze. Einige derselben koennte man als Subgenera von *Tabanus* anfuehren; da es sich aber gewoehnlich um sehr natuerliche Gruppen handelt, kann ich darinnen keinen Vorteil erkennen. Wo eine weitere Einteilung zwar wuenschenswert, aber schwer zu begruenden erscheint, habe ich die Arten im Genus *Tabanus* belassen. Die von mir studierte Fauna ist eine ziemlich eigenartige, indem die Mehrzahl der Genera auf den amerikanischen Kontinent beschraenkt ist, was mir ersparte, auf die Fauna anderer Kontinente, mit der ich natuerlich weit weniger vertraut bin, genauer einzugehen.

Die Genera *Acanthocera* und *Stibasoma* koennten leicht zu Subfamilien erhoben werden, weil sie von den anderen sehr abweichen. Dies ist indessen eine Folge ihrer Hymenopterennachahmung, welche sich in ihrer ganzen Erscheinung ausspricht und in einigen Faellen so weit gediehen ist, dass sogar die fuer das Genus spezifischen Charaktere dadurch veraendert werden.

Groessere Unterabteilungen koennen nur auf zwei Kennzeichen begruendet werden, naemlich auf die Beschaffenheit der Augen und diejenige des letzten Antennengliedes. Aus rein praktischen Gruenden waehle ich letztere, um zwei parallele Reihen von Gattungen aufzustellen, naemlich die *Schistocerae* und *Haplocerae*; bei ersteren ist das letzte Antennenglied mit einem Seitenzahne versehen, daher gabelig. Die Arten, die nur einen kurzen Seitenzahn besitzen, kommen in die zweite Abteilung. Eine weitere Einteilung gibt die Zeichnung der Augen, welche von

mente em exemplares conservados por muito tempo. Outros carateres, já anteriormente citados, têm apenas um valor secundario.

Pelo aspeto dos olhos estabeleço quatro grupos de *Schistocera*, a saber:

1. Olhos com duas ou tres listras verdes sobre fundo escuro: generos . *Acanthocera e Dichelacera*
2. Olhos apenas na metade inferior de verdeclaro brilhante: genero . . . . *Catachlorops*
3. Olhos com ambas as metades de verde-claro brilhante: genero. . . . . *Amphichlorops*
4. Olhos unicolores e bastante escuros; generos: *Dichladocera, Rhabdotylus, Cryptotylus,* etc.

No primeiro grupo ha geralmente sobre o fundo escuro duas listras verdes, correndo do angulo posterior e exterior do olho para o anterior e inferior, ficando o calo frontal na rejião que corresponde ao intervalo das duas listras. Estas são geralmente estreitas, podendo todavia, alargar-se em algumas especies, de modo que alcançam a marjem do olho: poder-se-ia então falar d'uma listra escura sobre fundo verde. No primeiro caso pode-se observar uma terceira listra (acessoria), que acompanha a marjem posterior do olho (G. *Acanthocera)*, ou, raras vezes, a anterior (especies de *Dichelacera)*.

As mesmas variações observam-se nas *Haplocerae*, que têm os olhos listrados; aqui, todavia, a fita acessoria póde ser de fórma variada e até aparecer d'um modo inconstante como se dá pelo menos em duas especies.

As duas primeiras listras, todavia, são absolutamente constantes nas femeas, exemplares frescos.

Dou, em seguida, uma chave para a determinação dos generos, a qual contem os carateres principais de cada um:

Tabaninae schistocerae

(Ultimo articulo da antena com galho lateral bem visivel).

1. Olhos unicolores, escuros . . . 5

der groessten Wichtigkeit ist und in einer natuerlichen Klassifikation nicht vernachlaessigt werden darf. Wenn man immer frische Exemplare untersucht, wird ihre Wichtigkeit sofort klar; leider kann dieses Kennzeichen bei lange aufbewahrten Exemplaren verloren gehen. Andere frueher angefuehrte Charaktere haben nur einen sekundaeren Wert.

Nach der Beschaffenheit der Augen unterscheide ich den *Schistocera* vier Gruppen von Gattungen, naemlich:

1. Augen mit zwei bis drei gruenen Binden auf dunklem Grunde: *Acanthocera* und *Dichelacera*.
2. Augen nur in der unteren Haelfte glaenzend hellgruen: *Catachlorops*.
3. Augen in beiden Haelften glaenzend hellgruen: . *Amphichlorops*
4. Augen einfarbig und ziemlich dunkel: *Dichladocera, Rhabdotylus, Cryptotylus* etc.

In der ersten Gruppe finden sich gewoehnlich auf dem dunklen Grunde zwei gruene Binden, welche vom hinteren aeusseren nach dem vorderen inneren Augenwinkel verlaufen, sodass die Stirnschwiele dem Zwischenraume der beiden entspricht. Dieselben sind gowoehlich schmal, koennen sich aber bei einzelnen Arten derart verbreitern, dass sie den Augenrand erreichen und man so von einer dunklen Binde auf gruenem Grunde sprechen koennte. Im ersteren Falle beobachtet man auch eine dritte akzessorische Binde, welche dem hinteren Augenrande folgt *(Acanthocera)*, seltener dem vorderen *(Dichelacera* Arten). Aehnliche Abweichungen beobachtet man bei den *Haplocerae*, die Augen mit Binden aufweisen; hier kann indessen die akzessorische Binde verschiedene Formen annehmen und sogar unkonstant auftreten, wie man bei wenigstens zwei Arten beobachten kann. Dagegen sind die beiden urspruenglichen Binden bei frischen Weibchen absolut konstant.

Nachfolgend gebe ich einen Schluessel zur Bestimmung der Gattungen, der die hauptsaechlichen Kennzeichen jeder einzelnen enthaelt:

Tabaninae schistocerae

(Letztes Antennenglied mit deutlichem Seitenzweige.)

1. Augen einfarbig, dunkel 5

Olhos verde-claros ou com desenhos desta côr; segundo articulo de palpo em fórma de bainha de sabre 2
2. Olhos sem listras 4
Olhos com listras 3
3. Articulo terminal da antena sem curva, muitas vezes claviforme. Abdome um tanto estrangulado acima do meio, preto ou castanho luzidio *Acanthocera*
Articulo terminal curvado para cima; abdome sem estrangulamento, geralmente amarelo, raras vezes preto. . . . . *Dichelacera*
4. Olhos de côr verde-claro brilhante apenas na metade inferior . . . . *Catachlorops*
Olhos de côr verde-claro brilhante na sua totalidade . *Amphichlorops*
5. Calo frontal bem visivel. . . 6
Calo frontal nulo ou pouco visivel, articulo terminal da antena com estilo angular, o galho lateral curto e reto. *Chryptotylus*
6. Pernas sem particularidades, de fórma ou de revestimento piloso. 8
Tibia anterior incurvada e entumecida, posterior com pelos densos ou apenas ciliada. Corpo grosso e curto. 7
7. Aspeto de *Bombus* ou *Euglossa* (himen.), todas as tibias espessadas, as pernas cobertas de pelos compridos. Azas muitas vezes pretas . *Stibasoma*
Aspeto diferente, azas nunca pretas, pernas apenas com cilios, calosidade trabecular *Rhabdotylus*
8. Articulo terminal do palpo estreito; galho lateral curvo, comprido e fino; abdome pouco abaulado . . . . *Dichladocera*
Abdome comprido e bastante abaulado,especies muito grandes . . . . *Chelotabanus*

Augen hellgruen oder mit hellgruenen Zeichnungen; zweites Palpenglied saebelscheidenfoermig 2
2. Augen ohne Binden 4
Augen mit Binden 3
3. Letztes Antennenglied ohne Ausschnitt, oft keulenfoermig. Hinterleib ueber der Mitte etwas eingeschnuert, glaenzend braun oder schwarz *Acanthocera*
Endglied nach oben gebogen; Hinterleib nicht eingeschnuert, gewoehnlich gelb, selten schwarz . . . . *Dichelacera*
4. Augen nur unten glaenzend hellgruen . . . . *Catachlorops*
Augen im Ganzen glaenzend hellgruen . . . . *Amphichlorops*
5. Stirnschwiele deutlich 6
Stirnschwiele undeutlich oder fehlend; Antennenendglied mit winkligem Stylus, Seitenast kurz und gerade . . . *Cryptotylus*
6. Beine ohne Besonderheiten in Form und Haarkleid 8
Vorderste Tibien gebogen und verdickt, hinterste mit dichten Haaren bekleidet oder bewimpert. Leib kurz und dick 7
7. Aussehen hummelartig, Beine lang behaart, Fluegel oefters schwarz . . . . *Stibasoma*
Nicht hummelartig, Fluegel nie schwarz, Beine nur bewimpert; Stirnschwiele leistenfoermig . . . . *Rhabdotylus*
8. Palpenendglied schmal; Seitensprosse der Antennen gekruemmt, lang und duenn; Hinterleib wenig gewoelbt *Dichladocera*
Abdomen lang und ziemlich gewoelbt; grosse Arten *Chelotabanus*

voltar ao sumário

Tabaninae haplocerae

(Articulo terminal das antenas sem galho lateral; sendo este articulo claviforme, a especie entra na *Acanthocera*, n. I da chave anterior).

1. Olhos sem listras 5
Olhos com listras verde sobre fundo escuro . . . .
2. Calo frontal sub-quadrangular ou arredondado, apendice da terceira nervura nulo, inconstante ou breve. Especies menores 3
Calo em fórma de sarafo ou de clava. Apendice constante, geralmente comprido e curvado . . . . *Macrocormus*
3. Sem calo super-numerario . . 4
Entre o calo frontal e o tuberocelar um calo super-numerario, quadrado. Especies menores, geralmente de corpo estreito . . . . . . *Stenotabanus*
4. Escudo com pelos claros e escuros. A face dorsal do corpo coberta de pelos, com manchas claras. As nervuras transversais na maioria das especies marcadas de pardo. *Poecilosoma*
Escudo com pelos de uma só côr. Nervuras transversais sem tarja parda. Primeira celula da marjem posterior sempre aberta . . . . . . *Neotabanus*
5. A fórma e a coloração lembram o genero *Acanthocera Pseudacanthocera*. Fórma e coloração diferentes. 6
6. Calo frontal sempre presente . 7
Não ha calo. Côr verde, olhos vermelhos . . . . *Chlorotabanus*
7. Escutelo sem côr branca. . . 8
Escutelo branco . . . . *Leucotabanus*
8. Azas na totalidade ou em grande parte pardas ou com faixa parda além do meio. Abdome largo e chato, translucido na

Tabaninae haplocerae

(Palpenendglied ohne Seitenzweig; ist dasselbe keulenfoermig, so gehoert die Art zu *Acanthocera* [S. o.] . . . .

1. Augen ohne Binden 5
Augen mit gruenen Binden auf dunklem Grunde 2
2. Stirnschwiele subquadratisch oder abgerundet, Anhang der Gabelader fehlend, inkonstant oder kurz 3
Stirnschwiele leisten- oder keulenfoermig. Aderanhang konstant, gewoehnlich lang und gebogen . . . . *Macrocormus*
3. Ohne ueberzaehlige Schwiele . 4
Zwischen Stirnschwiele und Ozellenhoecker eine ueberzaehlige rechteckige Schwiele. Kleinere, gewoehnlich schmale Arten. . . . . *Stenotabanus*
4. Skutum mit hellen und dunklen Haaren. Oberseite des Koerpers behaart, mit hellen Flecken. Queradern fast immer dunkel gesaeumt. . . . *Poecilosoma*
Skutum einfarbig behaart, die Queradern nicht dunkel gesaeumt. Erste Hinterrandszelle immer offen. . . . . *Neotabanus*
5. Form und Faerbung erinnern an Acanthocera. . *Pseudacanthocera*
Form und Farbung anders. 6
6. Stirnschwiele immer vorhanden 7
Stirnschwiele fehlend. Gruen, mit roten Augen. . . . . *Chlorotabanus*
7. Schildchen nicht weiss. 8
Schildchen weiss. . . . . . *Leucotabanus*
8. Fluegel ganz oder zum groessten Teile braun oder mit brauner Binde jenseits der Mitte; Hinterleib flach und breit,

voltar ao sumário

base. Especies de tamanho médio. . . . . . *Phaeotabanus*
Sem os carateres especiais citados; azas sem faixas, quando muito ha algumas nervuras tarjadas ou algumas celulas de côr um tanto diferente. Azas hialinas ou enfumaçadas . . . . *Tabanus*

No uso desta chave deve-se lembrar o seguinte:

As *Schizocerae* e *Haplocerae* devem ser consideradas como duas series de evolução paralelas. Entre os generos da primeira ha dois que contêm algumas especies onde o processo lateral fica muito reduzido ou mesmo desaparece. O ultimo caso se dá apenas no genero *Acanthocera* sendo então as antenas claviformes, como nos himenopteros, que servirão de modelo de mimicria. Ha algumas *Dichelacera* com o processo reduzido a um simples espinho, mas estas especies têm no resto os carateres do genero; azas com faixas escuras, palpos estreitos, olhos com duas listras verdes, calo frontal arredondado, etc. Quando o dente antenal é um pouco alongado, mas direito, e os palpos bastante largos, deve-se procurar nas *Haplocerae*; em casos duvidosos, consulte-se as duas chaves. Estas exceções não devem ser consideradas como depreciando a nossa classificação, resultante de observações extensas e prolongadas reflexões, e correspondendo tambem ás afinidades naturais. Seria dificil substituil-a por outra melhor. Apenas o desenho dos olhos podia ser preferido, como carater primitivo; mas isso, além de dificultar mais a determinação de exemplares antigos, só alteraria a ordem numerica dos carateres. A côr nos desenhos dos olhos é sempre verde nos olhos frescos, mas póde alterar-se ou desaparecer completamente em exemplares velhos e conservados a seco, de modo a não reaparecer mais, mesmo na camara humida. Lembrando-se destes fatos, a nossa chave permitirá facilmente determinar os generos antigos e novos.

Manguinhos, 18 de Novembro de 1913.

am Grunde durchscheinend. Mittelgrosse Arten. *Phaeotabanus*
Ohne die angefuehrten Kennzeichen; Fluegel ohne Binden, hoechstens einige Adern gesaeumt oder einige Zellen in der Faerbung etwas verschieden. Fluegel hyalin oder rauchig getruebt. . . . . *Tabanus*

Bei Benutzung dieses Schluessels beruecksichtige man, was folgt:

Schizocerae und *Haplocerae* muessen als zwei paraliele Entwicklungsreihen angesehen werden. Unter den Gattungen der ersten Gruppe gibt es zwei mit einigen Arten, in denen der Seitenzweig des Antennenendgliedes sehr reduziert oder ganz geschwunden ist. Letzteres ist nur bei *Acanthocera* der Fall und dann sind die Antennen keulenfoermig, wie bei den Hymenopteren, welche als Modell fuer die *Mimikry* gedient haben. Es gibt auch einige *Dichelacera*rten, bei denen der Fortsatz auf ein Doernchen reduziert ist; doch zeigen sie die uebrigen Gattungscharaktere: Fluegel mit dunklen Binden, schmale Palpen, rundliche Stirnschwiele, Augen mit Binden etc. Ist der Antennenzahn wohl etwas lang, aber gerade und sind die Palpen sehr breit, so suche man unter *Haplocerae* oder konsultiere in zweifelhaften Faellen beide Schluessel. Man denke nicht, dass diese Ausnahmen unsere Klassifikation entwerten, welche das Resultat vieljaehriger extensiver Beobachtung und reichlicher Ueberlegung ist und den natuerlichen Verwandtschaftsbeziehungen entspricht. Es waere auch schwer, sie durch eine bessere zu ersetzen. Hoechstens koennte man die Zeichnung der Augen bei der Systematik in erste Linie stellen; dies wuerde aber einerseits nur die Reihenfolge abaendern und obendrein die Bestimmung aelterer Exemplare erschweren. Die Farbe der Augenzeichnung ist bei frischen Exemplaren immer gruen, kann sich aber veraendern und bei aelteren trockenen Exemplaren so vollstaendig schwinden, dass die selbst in der feuchten Kammer nicht wieder erscheint. Zieht man diese Verhaeltnisse in Rechnung so wird man mit unserem Schluessel ebensowohl die alten, wie die neuen Arten bestimmen koennen.

Der Inhalt dieser Arbeit erschien in portugiesischer Sprache im "Brazil – Medico" vom 1ten Dezember 1913 (Anno XXVII, N. 45).

112
1914

1.

~~Tabaninae.~~

Depois da separação das Diachlorinae e Selasominae permanecem as *Tabaninae* s. str. Nestas entram, além do genero *Tabanus*, os seguintes que ~~em parte~~ devem ser mais exactamente limitados: *Dicholaccra* e *Acanthocera* MACQ. e *Stibasoma* SCHINER. O genero *Therioplectes* ZELLER, mais circumscripto por OSTEN-SACKEN e o genero *Atylotus* do ultimo autor não serão contemplados, porque não são representados em nossa fauna. De outro lado não posso deixar de estabelecer alguns generos novos para as numerosas tabaninas sul-americanas, baseando-me em estudos e observações demorados. Parte destes generos podiam ser considerados como subgeneros de *Tabanus*, mas, tratando-se geralmente de grupos muito naturaes, não vejo nisso vantajem. Onde uma divisão ulterior parecia indicada, mas dificil de estabelecer, deixei permanecer as especies no genero *Tabanus*. A fauna por mim estudada é bastante orijinal, sendo a maior parte dos generos limitados ao continente americano, o que me dispensou de considerar minuciosamente a fauna dos outros continentes, com que naturalmente sou menos familiarisado.

Os generos *Acanthocera* e *Stibasoma* podiam facilmente formar subfamilias, porque diferem muito dos outros. Isto todavia é devido ao mimetismo de himenopteros que predomina em todos os seus aspetos e em algumas especies chegou ao ponto de modificar os caracteres especificos do genero.

As subdivisões maiores só se podem basear em dous caracteres, a saber o aspeto dos olhos e o do ultimo articulo das antenas. Por razões meramente praticas emprego o ultimo para estabelecer duas series paralelas de generos, a saber as (*Tabaninae*) *Schistocerae* e *Haplocerae*, sendo que nos primeiros o ultimo articulo das antenas aparece em forma de forquilha, devido a um galho lateral. As especies que tem apenas um dente lateral curto entram na segunda divisão. Uma subdivisão ulterior baseia-se no desenho dos olhos que é da maior importancia não podendo ser desprezado numa classificação natural. Estudando exemplares frescos a sua importancia se impõe, posto que, infelizmente, este desenho possa apagar-se completamente em exemplares conservadas por muito tempo. Outros caracteres, já anteriormente citados, têm apenas um valor secundario.

Reprodução de uma das versões originais em português, correspondente às p.163-4 do trabalho bilíngüe publicado nas *Memórias do IOC*. BR.MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 08.

112
1914

Ueber die Systematik der Tabaninae, Subfamilie der Tabanidae

von

Dr. ADOLPH LUTZ.

In fruehereren Arbeiten habe ich auseinandergesetzt, dass die Tabaniden in Opistacanthae und Opistanoplae eingeteilt werden koennen, je nachdem die hintersten Tibien Sporen tragen oder nicht. Von den in Brasilien vertretenen Subfamilien gehoeren in die erste Gruppe die Pangoninae und die Chrysopinae; in der zweiten unterscheide ich drei Subfamilien. Die erste besteht aus den Arten des Genus Diachlorus und heisst Diachlorinae; die zweite, Lepidoselaginae, enthaelt die alten Genera Lepidoselaga, Selasoma und zwei neue Stigmatophthalmus und Himantostylus. Eine Monographie dieser Subfamilien ist in dieser Zeitschrift erschienen.

Nach Abtrennung der Diachlorinae und Selasominae bleiben noch die Tabaninae s. str. In diese kommen ausser dem Genus Tabanus die folgenden, welche einer besseren Begrenzung beduerfen: Dichelacera und Acanthocera MACQ. und Stibasoma SCHIN. Das Genus Therioplectes ZELLER, welches von OSTEN-SACKEN naeher umschrieben wurde und das Genus Atylotus des Letzteren kommen nicht in Betracht, da sie in unserer Fauna nicht vertreten sind. Auf anderer Seite kann ich es nicht unterlassen, fuer die zahlreichen suedamerikanischen Tabaninen einige neue Gattungen aufzustellen, wobei ich mich auf eingehende Studien stuetze. Einige derselben koennte man als Subgenera von Tabanus anfuehren, da es sich aber gewoehnlich um sehr natuerliche Gruppen handelt, kann ich darinnen keinen Vorteil erkennen. Wo eine weitere Einteilung zwar wuenschenswert, aber schwer zu begruenden erscheint, habe ich die Arten im Genus Tabanus belassen. Die von mir studierte Fauna ist eine ziemlich eigenartige, indem die Mehrzahl der Genera auf den amerikanischen Kontinent beschraenkt ist, was mir ersparte, auf die Fauna anderer Kontinente, mit der ich natuerlich weit weniger vertraut bin, genauer einzugehen.

Die Genera Acanthocera und Stibasoma koennten leicht zu Subfamilien erhoben werden, weil sie von den anderen sehr abweichen. Dies ist indessen eine Folge ihrer Hymenopterennachahmung, welche sich in ihrer ganzen Erscheinung ausspricht und in einigen Faellen so weit gediehen ist, dass sogar

Reprodução de uma das versões originais em alemão, correspondente às p.163-4 do trabalho bilíngüe publicado nas *Memórias do IOC*. BR.MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 08.

voltar ao sumário

Sobre a sistemática dos tabanídeos subfamília Tabaninae *

Comunicação preliminar

Em trabalhos anteriores expus que os tabanídeos podem ser divididos em Opisthacanthae e Opistanoplae, conforme a ausência ou presença de esporões apicais nas tíbias do último par. Das subfamílias representadas entre nós, reúnem-se, no primeiro grupo, as Pangoninae e as Chrysopinae; no segundo, distingo três subfamílias. A primeira é formada pelas espécies do gênero *Diachlorus* e chama-se Diachlorinae; a segunda, Lepidoselaginae, contém os gêneros antigos: *Lepidoselaga*, *Selasoma* e dois novos: *Stigmatophthalmus* e *Himanthostylus*. A monografia das nossas Diachlorinae e Lepidoselaginae deve aparecer proximamente nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*.

Depois da separação das Diachlorinae e Selasomanae, permanecem as Tabaninae *s. str.* Nestas entram, além do gênero *Tabanus*, as seguintes, que devem ser mais exatamente limitadas: *Dichelacera* e *Acanthocera* MACQ. e *Stibasoma* SCHIN. O gênero *Therioplectes* ZELLER, mais circunscrito por OSTEN-SACKEN, e o gênero *Atylotus* do último autor não serão contemplados, porque não são representados em nossa fauna. De outro lado, não posso deixar de estabelecer alguns gêneros novos para as numerosas tabaninas sul-americanas, baseando-me em estudos e observações demoradas.

Alguns desses gêneros podiam ser considerados como subgêneros de *Tabanus*; mas, tratando-se, geralmente, de grupos muito naturais, não vejo nisso vantagem. Onde uma divisão ulterior parecia indicada, mais difícil de estabelecer, deixei permanecer as espécies no gênero *Tabanus*. A fauna por mim estudada é bastante original, sendo a maior parte dos gêneros limitados ao continente americano, o que me dispensou de considerar minuciosamente a fauna dos outros continentes, com que naturalmente sou menos familiarizado.

Os gêneros *Acanthocera* e *Stibasoma* podiam facilmente formar subfamílias, porque diferem muito dos outros. Isto, todavia, deve-se ao mimetismo de himenópteros que predomina em todos os seus aspectos e, em algumas espécies, chegou ao ponto de modificar os caracteres específicos do gênero.

---

* Publicado originalmente em 1.12.1913, em *O Brazil-Medico, Revista Semanal de Medicina e Cirurgia,* Rio de Janeiro, ano XXVII, n.45, p.486-7. Junto ao título, constava a observação de que se tratava de "Trabalho do Instituto Oswaldo Cruz". Foi reimpresso aí no mesmo ano (Rio de Janeiro, Manguinhos, 1913, 7p.). O mesmo artigo, com alterações desprezíveis, foi publicado em 1914 nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* (t. 6, n.3, p.163-8), agora em português e alemão, neste caso com o título "Ueber die Systematik der Tabaninae, Subfamilie der Tabaninae". Apresentamos a versão fac-similar da publicação de 1914 acompanhada da reedição, com grafia atualizada, do texto veiculado em *O Brazil-Medico.* [N.E.]

As subdivisões maiores só se podem basear em dois caracteres, a saber: o aspecto dos olhos e o do último artículo das antenas. Em virtude de razões meramente práticas, emprego o segundo caráter para estabelecer duas séries paralelas de gêneros, a saber as (Tabaninae) Schistocerae e Haplocerae; nos primeiros, o último artículo das antenas aparece em forma de forquilha, em razão de um galho lateral. As espécies, que têm apenas um dente lateral curto, entram na segunda divisão. Uma subdivisão ulterior baseia-se no desenho dos olhos, que é da maior importância, não podendo ser desprezado numa classificação natural. Estudando exemplares frescos, a sua importância se impõe, posto que, infelizmente, esse desenho possa apagar-se completamente em exemplares conservados por muito tempo. Outros caracteres, já anteriormente citados, têm apenas um valor secundário.

Pelo aspecto dos olhos estabeleço quatro grupos de *Schistocera*, a saber:

1. Olhos com duas ou três listras verdes sobre fundo escuro:
   gêneros *Acanthocera e Dichelacera*
2. Olhos apenas na metade inferior de verde claro brilhante:
   gênero *Gatachlorops*
3. Olhos com ambas as metades de verde claro brilhante:
   gênero *Amphichlorops*
4. Olhos unicolores e bastante escuros:
   gêneros *Dichladocera, Rhabdotylus, Cryptotylus* etc.

No primeiro grupo há geralmente sobre o fundo escuro duas listras verdes, correndo do ângulo posterior e exterior do olho para o anterior e inferior, ficando o calo frontal na região que corresponde ao intervalo das duas listras. Estas são geralmente estreitas, podendo todavia alargar-se em algumas espécies, de modo que alcançam a margem do olho: poder-se-ia então falar de uma listra escura sobre fundo verde. No primeiro caso pode-se observar uma terceira listra (acessória), que acompanha a margem posterior do olho (G. *Acanthocera*), ou, raras vezes, a anterior (espécies de *Dichelacera*).

As mesmas variações observam-se nas Haplocerae, que têm os olhos listrados; todavia, a fita acessória pode ser de forma variada e até aparecer de um modo inconstante como se dá pelo menos em duas espécies.

As duas primeiras listras, todavia, são absolutamente constantes nas fêmeas, exemplares frescos.

Dou, em seguida, uma chave para a determinação dos gêneros, a qual contém os caracteres principais de cada um:

Tabaninae Schistocerae

(Último artículo da antena com galho lateral bem visível).

1. Olhos unicolores, escuros 5
   Olhos verde-claros ou com desenhos desta cor; segundo artículo de palpo em forma de bainha de sabre. 2
2. Olhos sem listras 4
   Olhos com listras 3

voltar ao sumário

3. Artículo terminal da antena sem curva, muitas vezes claviforme. Abdome um tanto estrangulado acima do meio, preto ou castanho luzidio *Acanthocera*
   Artículo terminal curvado para cima; abdome sem estrangulamento, geralmente amarelo, raras vezes preto *Dichelacera*
4. Olhos de cor verde-claro brilhante apenas na metade inferior *Catachlorops*
   Olhos de cor verde-claro brilhante na sua totalidade *Amphichlorops*
5. Calo frontal bem visível 6
   Calo frontal nulo ou pouco visível, artículo terminal da antena com estilo angular, o galho lateral curto e reto *Chryptotylus*
6. Pernas sem particularidades, de forma ou de revestimento piloso 8
   Tíbia anterior encurvada e intumescida, posterior com pêlos densos ou apenas ciliada. Corpo grosso e curto 7
7. Aspecto de *Bombus* ou *Euglossa* (hymen.), todas as tíbias espessadas, as pernas cobertas de pêlos compridos. Asas muitas vezes pretas *Stibasoma*
   Aspecto diferente, asas nunca pretas, pernas apenas com cílios, calosidade trabecular *Rhabdotylus*
8. Artículo terminal do palpo estreito; galho lateral curvo, comprido e fino; abdome pouco abaulado *Dichladocera*

   Abdome comprido e bastante abaulado, espécies muito grandes *Chelotabanus*

Tabaninae Haplocerae

(Artículo terminal das antenas sem galho lateral; sendo esse artículo claviforme, a espécie entra na *Acanthocera*, n.1 da chave anterior).

1. Olhos sem listras 5
   Olhos com listras verdes sobre fundo escuro 2
2. Calo frontal subquadrangular ou arredondado, apêndice da terceira nervura nulo, inconstante ou breve. Espécies menores 3
   Calo, em forma de sarafo ou de clava. Apêndice constante, geralmente comprido e curvado *Macrocormus*
3. Sem calo super-numerário 4
   Entre o calo frontal e o tuberocelar um calo super-numerário, quadrado. Espécies menores, geralmente de corpo estreito *Stenotabanus*
4. Escudo com pêlos claros e escuros. A face dorsal do corpo coberta de pêlos, com manchas claras. As nervuras transversais na maioria das espécies marcadas de pardo. *Poecilosoma*
   Escudo com pêlos de uma só cor. Nervuras transversais sem tarja parda. Primeira célula da margem posterior sempre aberta *Neotabanus*
5. A forma e a coloração lembram o gênero *Acanthocera*
   Pseudacanthocera. Forma e coloração diferentes 6

voltar ao sumário

6. Calo frontal sempre presente 7
Não há calo. Cor verde, olhos vermelhos *Chlorotabanus*

7. Escutelo sem cor branca 8
Escutelo branco *Leucotabanus*

8. Asas na totalidade ou em grande parte pardas ou com faixa parda além do meio. Abdome largo e chato, translúcido na base. Espécies de tamanho *médio* *Phaeotabanus*
Sem os caracteres especiais citados; asas sem faixas, quando muito há algumas nervuras tarjadas ou algumas células de cor um tanto diferente. Asas hialinas ou enfumaçadas *Tabanus*

No uso desta chave deve-se lembrar o seguinte:

As Schizocerae e Haplocerae devem ser consideradas como duas séries de evolução paralelas. Entre os gêneros da primeira há dois que contêm algumas espécies nas quais o processo lateral fica muito reduzido ou mesmo desaparece. O último caso se dá apenas no gênero *Acanthocera*, sendo então as antenas claviformes, como nos himenópteros, que servirão de modelo de mimicria. Há algumas *Dichelacera* com processo reduzido a um simples espinho, mas essas espécies têm no resto os caracteres do gênero; asas com faixas escuras, palpos estreitos, olhos com duas listras verdes, calo frontal arredondado etc. Quando o dente antenal é um pouco alongado, mas direito, e os palpos bastante largos, deve-se procurar nas Haplocerae; em casos duvidosos, consultem-se as duas chaves. Estas exceções não devem ser consideradas como depreciando a nossa classificação, resultante de observações extensas e prolongadas reflexões, e correspondendo também às afinidades naturais. Seria difícil substituí-la por outra melhor. Apenas o desenho dos olhos podia ser preferido, como caráter primitivo; mas isso, além de dificultar mais a determinação de exemplares antigos, só alteraria a ordem numérica dos caracteres. A cor nos desenhos dos olhos é sempre verde nos olhos frescos, mas pode alterar-se ou desaparecer completamente em exemplares velhos e conservados a seco, de modo a não reaparecer mais, mesmo na câmara úmida. Lembrando-se destes fatos, a nossa chave permitirá facilmente determinar os gêneros antigos e novos.

voltar ao sumário

Tabanidas do Brazil e de alguns Estados visinhos

pelo

Dr. ADOLPHO LUTZ.

(Com as estampas 12 e 13.)

Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten

von

Dr. ADOLPH LUTZ.

(Mit Tafeln 12 und 13.)

Reimpresso das «MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ»
Tomo V.—Fac. II.—1913

Sonderabdruck aus den «MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ»
Band. V.—Heft II.—1913

RIO DE JANEIRO—MANGUINHOS

1913

voltar ao sumário

Tabanidas do Brazil e de alguns Estados visinhos

pelo

Dr. ADOLPHO LUTZ.

(Com as estampas 12 e 13.)

Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten

von

Dr. ADOLPH LUTZ.

(Mit Tafeln 12 und 13.)

O trabalho seguinte é continuação da minha monografia de Tabanidas brazileiras. A primeira parte que trata das *Tabanidae opisthacanthae* (*Pangoninae* e *Chrysopinae*) apareceu nos *Zoolog. Jahrbücher, Suppl.* X. *Heft.* 4 1909. *Jena, Gustav Fischer.* Houve em 1911 um suplemento nas *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz* Vol. III, N.º 1. Vou iniciar agora o estudo das *Opisthanoplae*, compreendendo as outras subfamilias e tratarei em primeiro lugar das *Diachlorinae*. Constituo esta familia para as especies do genero *Diachlorus*.

II. Tabanidae opisthanoplae.

As *Opisthanoplae* se distinguem das *Pangoninae* e *Chrysopinae*, já descritas, pela falta de esporões nas tibias do ultimo par. Correspondem ás *Tabaninae* e duas outras

Nachfolgende Arbeit ist eine Fortsetzung meiner Monographie der brasilianischen Tabaniden. Der erste Teil, welcher die *Tabanidae opisthacanthae (Pangoninae* und *Chrysopinae)* behandelte, erschien in: *Zoolog. Jahrbücher Suppl. X, Heft 4, 1909. (Jena, Gustav Fischer.)* Ein Nachtrag dazu findet sich in den *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Vol. III, No. 1.* Ich beginne jetzt das Studium der *Opisthanoplae*, welche die anderen Subfamilien umfassen, und wende mich zunächst zu den *Diachlorinae*. Diese Subfamilie errichte ich für die Arten, welche dem Genus *Diachlorus* zugerechnet werden.

Zweite Abteilung: Tabanidae opisthanoplae.

Die *Opisthanoplae* unterscheiden sich von den bereits beschriebenen *Pangoninen* und *Chrysopinen* durch das Fehlen der Sporen an

voltar ao sumário

subfamilias que fazem transição para as *Chrysopinae*. Aproximam-se destas pelo tamanho, o aspeto geral e o desenho dos olhos de tal modo, que não se pode estranhar, que certas especies fossem descritas pelos autores antigos no genero *Chrysops*. Estes dois grupos que merecem ser elevados a subfamilias, embora consistam de numero limitado de especies, pertencentes geralmente ás zonas mais quentes do continente americano, são as *Diachlorinae* e as *Lepidoselaginae*. Em ambas as familias ha especies muito avidas de sangue, não somente dos animais maiores, mas tambem do homem, o que dá um valor pratico a este estudo.

Dou em primeiro lugar uma definição das

Diachlorinae.

Especies pequenas, coradas em matizes amarelos, pardos ou pretos, tendo em regra uma calosidade oral distinta, calo frontal largo, abdome bastante estreito, pouco abaulado e de comprimento medio, pernas geralmente bicolores, com as tibias anteriores mais ou menos curvadas e espessadas, e as azas na sua maior parte hialinas, marcadas com manchas bastante carateristicas.

Antenas bastante compridas, quasi filiformes e um pouco inclinadas, o primeiro articulo um pouco alongado, o segundo curto, o terceiro sem dente com o segmento basal comprido e os outros quatro curtos. Articulo terminal dos palpos de forma lanceolar, um tanto asimetrica, lijeiramente curvado. Olhos escuros, glabros, com desenhos verdes muito esquisitos. Faltam ocelos. Escudo geralmente de duas côres, com faixas lonjitudinais ou transversais, frequentemente apagadas. Abdome pouco mais largo do que o escudo, geralmente com as marjens laterais paralelas e brevemente arredondado atrás, com desenho composto de series de manchas ou faixas lonjitudinais;

den Hinterschienen. Das Hauptkontingent derselben wird durch die *Tabaninen* s. str. gestellt, doch sind von denselben zwei kleinere Gruppen abzutrennen, welche den Uebergang zu den Chrysopinen vermitteln. Diesen stehen sie in manchen Charakteren, wie Habitus, Grösse und Augenzeichnung zum Teile so nahe, dass es begreiflich erscheint, wie manche Arten von früheren Autoren irrtümlich als *Chrysops* angeführt werden. Diese beiden Gruppen, welche auf den Rang von Subfamilien Anspruch erheben können, obgleich sie nur aus wenigen, meist im wärmeren Amerika vorkommenden Arten bestehen, sind die *Diachlorinae* und *Lepidoselaginae*. Bei beiden kommen sehr blutgierige, auch den Menschen nicht verschonende Arten vor, so dass ihre Kenntnis keineswegs der praktischen Bedeutung entbehrt.

Ich gebe hier zuerst die Definition der

Diachlorinae.

Kleine Arten, deren Farben sich in gelben, braunen und schwarzen Tönen bewegen, mit fast stets vorhandener deutlicher Gesichts- und breiter Stirnschwiele, mässig langem und ziemlich schmalem, dabei wenig gewölbtem Hinterleibe, gewöhnlich zweifarbigen, an den Vorderschienen auffällig gebildeten Beinen und grossenteils nahezu hyalinen, meist mit ziemlich typischen Flecken bezeichneten Flügeln.

Antennen mässig lang, fast fadenförmig und etwas nickend, das erste Glied mässig verlängert, das zweite kurz, das dritte ohne Zahn, mit langem Basal- und vier kurzen Endgliedern. Palpenendglied von, etwas unsymmetrisch, lanzettlicher Form und leicht gekniet. Augen nackt, mit sehr charakteristischen grünen Zeichnungen auf dunklem Grunde. Keine Nebenaugen. Rückenschild meist zweifarbig, mit, häufig verwischten, Längs- und Querzeichnungen. Abdomen kaum breiter, als der Thorax, meist mit parallelen Seitenrändern und hinten kurz abgerundet, die Zeichnung in Längsstriemen oder Fleckenreihen bestehend, selten einem abgeplatteten Kegel ähnlich und dann auch mit Querbinden versehen. Die Beine zeichnen

voltar ao sumário

ás vezes em forma de cone achatado e com faixas transversais. As pernas se distinguem pelo contraste de segmentos claros e escuros, frequente tambem em especies de *Tabaninae* genuinas; as tibias anteriores com espessamento fusiforme sempre apreciavel e frequentemente muito acusado, com convexidade anterior, sendo quasi direitos atrás e um pouco achatadas lateralmente. As azas, meio abertas no descanso, quasi sempre apresentam uma nuvem escura, limitada á marjem anterior e o apice da aza, algumas vezes fenestrada; pelo resto são hialinas, lijeiramente amareladas ou enfumaçadas, apenas com o estigma e, ás vezes, com as veias transversais mais escuras; não ha apendice e as celulas da marjem posterior são igualmente abertas; a anal todavia é fechada perto da marjem.

As especies são pouco numerosas e se substituem, de modo, que, geralmente, num dado territorio existem uma ou duas, raras vezes mais especies. Têm uma grande predileção para a visinhança da agua, principalmente de rios, onde são observadas tanto nas marjens, como durante a navegação; abundam nas baixadas pantanosas do litoral. Procuram muito atacar pessôas a qualquer hora do dia; a picada é dolorosa, produzindo papulas inflamatorias. Tambem penetram nas casas existentes no territorio delas e picam os inquilinos.

Pelo que me consta, os machos deste genero são desconhecidos, como tambem os primeiros estados.

O nome *Diachlorus* foi dado por OSTEN-SACKEN (1876). (*Mem. Bost. Soc. Nat. Hist.* II, 475), em substituição do nome dado por MACQUART que era *Diabasis* e caducava por já pertencer a um coleoptero. MACQUART criou seu genero com a seguinte definição:

«Palpes ♀ alongés, subulés. Face courte, convexe, nue; point de fossettes; joues velues. Front assez étroit ♀, à callosité un

sich durch kontrastierende hellere und dunklere Abschnitte aus, wie sie ähnlich auch bei echten Tabaniden vorkommen; die vorderen Schienen sind immer etwas, meist ziemlich stark, spindelförmig verdickt, nach vorn konvex nach hinten fast geradlinig verlaufend und auch seitlich etwas abgeplattet. Die, in der Ruhe halb offenen, Flügel zeigen meist eine schwärzliche Zeichnung, welche sich auf Vorderrand und Flügelspitze beschränkt und auch gefenstert auftreten kann; sonst sind dieselben mit Ausnahme des Randmales und manchmal der Queradern, ohne dunkle Zeichnungen, hyalin, gelblich oder nur leicht und diffus getrübt; ein Aderanhang fehlt und die Hinterrandzellen sind gleichmässig offen, während die Analzelle dicht vor dem Rande geschlossen ist.

Die Arten sind nicht sehr zahlreich und lösen sich gegenseitig ab, so dass gewöhnlich in demselben Gebiete nur eine oder zwei, selten drei derselben vorkommen. Sie zeigen eine auffällige Vorliebe für die Nähe des Wassers, namentlich der Flüsse, wo man sie sowohl an den Ufern, wie auf dem Strome selbst beobachtet; besonders reichlich kommen sie in den wasserreichen und häufig sumpfigen Niederungen in der Nähe der Meeresküste vor. Dabei greifen sie den Menschen mit besonderer Vorliebe an und zwar während des ganzen Tages; der Stich ist empfindlich und verursacht gerötete und schmerzhafte Papeln. Sie dringen auch in die Häuser, wenn dieselben in ihrem Gebiete gelegen sind und stechen dann auch in den Wohnräumen.

Die Männchen sind von diesem Genus, soviel ich weiss, noch ganz unbekannt; das selbe gilt von den ersten Zuständen.

Der Name *Diachlorus* stammt von OSTEN-SACKEN (1876) (*Mem. Bost. Soc. Nat. Hist. II. 475),* während MACQUART die Gattung zuerst unter dem Namen *Diabasis,* der schon für ein Coleopteron vergeben war, unterschied und folgendermassen definierte:

„Palpes ♀ alongés, subulés. Face courte, convexe, nue; point de fossettes; joues velues. Front assez étroit ♀, à callosité un peu con-

peu convexe. Antennes couchées, alongées, insérées plus bas que la moitié de la hauteur de la tête; premier article um peu alongé, cylindrique, conique, deuxième court, cyathiforme; troisième triple du premier, conique, arqué, de cinq divisions, dont la première plus longue et plus épaisse à la base. Yeux ronds. Point d'ocelles. Jambes antérieures um peu arquées et élargies. Ailes écartées; deuxième cellule sousmarginale sans appendice, à nervure extérieure ordinairement presque droite.»

No catalogo de KERTÉSZ (L. 20) ha vinte especies de *Diachlorus* citadas, entre as quais uma do Piemonte, uma de Maroccos, uma da Australia e uma das Philippinas que não parecem pertencer a este genero. Tres outras são da America do Norte e uma quarta existe tambem na America Central. De outro lado, das especies citadas como sul-americanas, uma do Chile e a *globicornis* WIED. do Brazil, não parecem entrar neste genero e outras, ou não pertencem ao territorio contemplado, ou não foram identificadas, de modo que achei apenas quatro das especies descritas. Ha mais duas especies citadas por WIEDEMANN no genero *Chrysops* e seis especies minhas que parecem novas. Parece oportuno conserval-as ainda todas no genero *Diachlorus*, posto que algumas difiram no aspeto geral. O desenho dos olhos pode variar em especies, aliás muito parecidas. Passo á enumeração e descrição das especies observadas:

1. Diachlorus (Haematopota, Tabanus) curvipes FABR. (Lit. 8).
(Est. 12, fig. 1.)

Descrições orijinais de FABRICIUS e WIEDEMANN:

FABR. *Syst. Antl.* 107,3. — «H. fulva, alis albis, apice fuscis, tibiis anticis subclavatis. — Habitat in America meridionali.

Statura praecedentium. Antennae elongatae, flavae. Caput flavum, puncto medio atro. Thorax fulvo sublineatus. Abdomen fulvum linea dorsali albida, ano obscuriore. Alae albae,

vexe. Antennes couchées, alongées, insérées plus bas que la moitié de la hauteur de la tête; premier article un peu alongé, cylindrique, conique; deuxième court, cyathiforme: troisième triple du premier, conique, arqué, de cinq divisions, dont la première plus longue et plus épaisse à la base. Yeux ronds. Point d'ocelles. Jambes antérieures un peu arquées et élargies. Ailes écartées; deuxième cellule sous-marginale sans appendice, à nervure extérieure ordinairement presque droite.»

Im Kataloge von KERTÉSZ (L. 20) finden sich 20 Arten von *Diachlorus* angeführt, darunter eine aus dem Piemont, eine aus Marocco, eine aus Australien und eine von den Philippinen, die wohl schwerlich hierher gehören dürften. Von den übrigen, durchwegs amerikanischen, gehören drei Nordamerika an, während eine vierte ausserdem auch in Centralamerika gefunden wurde. Von den übrigen aus Südamerika stammenden Arten gehören eine aus Chile und *globicornis* WIED. aus Brasilien kaum zu diesem Genus; andere sind nicht sicher zu identifizieren oder kommen nicht im Gebiete vor, so dass ich von den angeführten nur vier nachweisen konnte. Dazu kommen noch zwei von WIEDEMANN unter *Chrysops* angeführte Arten und sechs, die, soweit ich ersehen kann, neu sind. Es dürfte vorderhand angebracht sein, dieselben sämtlich im Genus *Diachlorus* zu belassen, selbst, wenn der Habitus etwas abweicht. Die Zeichnung der Augen variiert im Détail bei einigen Arten, welche sonst nicht auffallend verschieden sind. Ich gehe nun zur Anführung der einzelnen Spezies über:

1. Diachlorus (Haematopota, Tabanus) curvipes FABR. (Lit. 8).
(Taf. 12, Fig. 1.)

Originalbeschreibungen von FABRICIUS und WIEDEMANN:

FABR. Syst. Antl. 107,3.—H. fulva, alis albis, apice fuscis, tibiis anticis subclavatis. — Habitat in America meridionali.

Statura praecedentium. Antennae elongatae, flavae. Caput flavum: puncto medio atro. Thorax fulvo sublineatus. Abdomen

voltar ao sumário

apice late fuscae. Pedes flavi, tibiis anticis incurvis, subclavatis, atris.»

WIEDEMANN, *Aussereurop. zweifl. Ins.* Vol. I, pg. 176: «Fulvus; thorace vittato; abdomine ferruginoso; vitta sulphurea; alis apice fuscis; tibiis anticis incrassatis.—Amarelo dourado; escudo estriado, abdome pardo-ferujinoso com estria côr de enxofre; azas com a ponta parda; tibias anteriores espessadas. — 5 linhas ♀.—Da America do Sul.

Pelo primeiro articulo das antenas mais comprido e o terceiro sem dente e a face glabra esta especie difere de algumas outras que serão descritas mais adiante.

Antenas e palpos ferrujineos; face inferior liza, parda, as rejiões laterais com bonita côr amarelada; fronte quasi citrina, esbranquiçada no meio, e em baixo com calosidade oval, de côr parda. Escudo com estria media, dividida por uma linha côr de enxofre; por tráz de cada lado com outra estria parda, interrompida anteriormente e separada da estria mediana por uma linha côr de enxofre mais larga, e parecendo tambem coberta de tenue camada amarelada. Pleuras mais côr de mel, com grandes manchas opalecentes de côr parda; escutelo pardo. Abdome quasi côr de mel, os ultimos tres segmentos pardacentos dos dois lados. Azas um pouco amareladas com o estigma côr de mel e o apice pardacento; halteres côr de mel com o capitulo esbranquiçado. Pernas côr de mel, apice dos femures anteriores, tibias e tarsos pardos na sua totalidade, nas pernas do meio a base das tibias e tarsos esbranquiçada; as ultimas tibias pardas. — Na coleção de Fabricius.»

A descrição de WIEDEMANN basta para que se reconheça a especie; observam-se pequenas variações no desenho do escudo e na estria mais clara do dorso do abdome e no enfuscamento do apice da aza. O meu desenho representa um exemplar, colecionado no Pará por BATES; a parte posterior do escudo e o desenho dos olhos, que não segue o tipo mais comum, foram copiados dum exemplar mais fresco. Tenho seis femeas do Pará; quatro destas peguei em novembro e dezem-

fulvum: linea dorsali albida, ano obscuriore. Alae albae, apice late fuscae. Pedes flavi, tibiis anticis incurvis, subclavatis, atris.»

WIEDEMANN: (L. 8, Bd. I, pg. 176): „Fulvus; thorace vittato; abdomine ferruginoso; vitta sulphurea; alis apice fuscis; tibiis anticis incrassatis". Goldgelb; Rückenschild gestriemt; Hinterleib rostbraun mit schwefelgelber Strieme; Flügel mit brauner Spitze; vorderste Schienen verdickt. — 5 Linien ♀. — Aus Südamerika.

Es ist dies eine, durch längeres erstes und ungezahntes drittes Fühlerglied und ein glattes Untergesicht von den übrigen abweichende Art, deren unten noch einige vorkommen.

Fühler und Taster rotgelb; Untergesicht glatt, braun, Backen schön gelblich; Stirne fast zitronengelb, mitten weisslich, unten mit eirunder brauner Schwiele. Rückenschild mit mittlerer, durch eine schwefelgelbe Linie geteilter und hinten an jeder Seite einer andern, braunen Strieme, welche vorn unterbrochen und von der mittleren durch eine breitere schwefelgelbe Linie geschieden und selbst gleichsam mit gelblich überlaufen ist. Brustseiten mehr goldgelb, mit grossen opalisierenden braunen Flecken; Schildchen braun. Hinterleib fast honiggelb, drei letzte Abschnitte an jeder Seite bräunlich. Flügel etwas gelblich mit honiggelbem Randmale und bräunlicher Spitze; Schwinger honiggelb mit weisslichem Kopfe. Beine honiggelb; vorderste Schenkel an der Spitze, Schienen und Fusswurzeln überall braun, an den mittleren Beinen sind Schienen und Fusswurzeln an der Wurzel weiss; hinterste Schienen braun. — In Fabricius Sammlung.

Diese Beschreibung von WIEDEMANN genügt zur Erkennung; es kommen kleine Variationen in der Zeichnung des Rückenschildes und der hellen Strieme am dorsum abdominis vor, sowie in der Ausdehnung der Verdunkelung der Flügelspitze. Meine Zeichnung stellt ein Exemplar dar, welches von BATES in Pará gesammelt wurde und bei dem der hintere Teil des Rückenschildes und die Augenzeichnung, welche von der gewöhnlichen abweicht, nach einem frischen

voltar ao sumário

bro nas janelas dum quarto, onde não mostravam disposição para picar. O comprimento é de 9—10 mm.

Outra femea, muito escura, que foi trazida do Rio Madeira pelo Dr. OSWALDO CRUZ, não pertence a esta especie mas á outra, bastante parecida que descreverei mais abaixo.

Sobre o *Diachlorus curvipes* escreve *Miss* RICARDO (L. 3) o que segue em tradução portuguêsa:

Tipo de *Chrysops varipes* ♀ WALKER de Pará (col. SAUNDERS) e de outra do mesmo lugar (BATES coll.), uma femea de S. Paulo (BATES coll.) 5. 9. 74; uma femea de Manáos, 12. 2. 96 (AUSTEN); uma femea de Gurupá, 23. 1. 96 (AUSTEN). No tipo de WALKER as pernas de diante não são tão escuras, como costumam ser nesta especie, mas dum pardo-amarelado diluido. A especie se aproxima de *D. ferrugatus*, mas pode ser facilmente distinguida pelas estrias pardas sobre o escudo coberto de pêlos amarelos; consistem duma estria parda de cada lado, começando na altura dos hombros, distante da marjem anterior do torax, e continuando até a marjem posterior, com um ramo diverjente, dirijindo-se á base da aza, que é amarela na marjem anterior e tem o apice pardo mais largo, do que no *D. ferrugatus*, mas o estigma é amarelo e não pardo, sendo tambem as nervuras amarelas; as pernas tambem são mais palidas, a base dos tarsos posteriores branca como as dos tarsos medios, como indicado por WIEDEMANN.

Os lugares citados todos pertencem á rejião amazonica; combinados com os meus, os dados indicam que a especie aparece de Outubro até Fevereiro, mas este periodo pode bem ser mais longo.

WILLISTON (L. 9) descreveu 4 exemplares do Rio Paraguay (Leg. H. H. SMITH) como *D. curvipes*, mas não posso concordar com o diagnostico dele e tambem o *habitat* fala contra a identidade. Trata-se antes do *Diachlorus ochraceus* MACQUART. Dou em

Exemplare eingetragen ist. Ich besitze sechs Weibchen aus Pará, von denen ich vier im November und Dezember an Fensterscheiben fand, während sie keine Lust zum Stechen zeigten. Länge 9—10 mm.

Ein ähnliches, sehr dunkles Weibchen wurde von Dr. OSWALDO CRUZ am Rio Madeira gesammelt. Dasselbe gehört indessen zu einer verschiedenen Art, welche ich nachstehend beschreibe.

Zu *Diachlorus curvipes* schreibt Miss RICARDO (L. 3):

Type of *Chrysops varipes*, ♀, WALKER from PARÁ (SAUNDERS Coll.), and another from the same place (BATES coll.); one female from *St. Paul's* (BATES coll.), 5. 9. 74; one female from MANÁOS 12. 2. 96. (AUSTEN); one female from GURUPÁ, 23. 1. 96 (AUSTEN). In the WALKER type the fore legs are not so dark as is usual in the species, being a faint yellowish brown. This species is nearly allied to *D. ferrugatus*, but may de distinguished by the brown stripes on the yellowhaired thorax, consisting of a brown stripe on each side, beginning on a level with the shoulders far from the fore border of the thorax, continued to the posterior border, with a branch diverging from it and running to the base of the wing, which is yellow on the fore border, with the apex more widely brown than in *D. ferrugatus*, but the stigma is yellow, not brown, and the veins yellow; the legs are also paler, the base of the hind tarsi white besides those of the middle tarsi as stated by WIEDEMANN.

Die oben angegebenen Fundorte liegen alle im Gebiete des Amazonenstromes; in Verbindung mit meinen Beobachtungen kann die Flugzeit auf Oktober bis Februar angegeben werden, doch dauert sie wahrscheinlich noch länger.

WILLISTON (L. 9) hat vier Exemplare vom RIO PARAGUAY (Leg. H. H. SMITH) als *D. curvipes* beschrieben, doch kann ich seiner Diagnose nicht beistimmen und der Fundort spricht dagegen. Wahrscheinlich handelt es sich um die von MACQUART

voltar ao sumário

seguida uma tradução da descrição de WILLISTON:

«Femea. Fronte um pouco mais larga em baixo, de amarelado opaco, o tuberculo vertical proeminente, revestido de pêlo preto curto, a calosidade preta ou pardo-escura brilhante, mais larga do que comprida. Antenas vermelhas, o terceiro articulo preto na parte distal; o segundo apenas dum terço do comprimento do primeiro, o terceiro completamente sem dente. Face largamente entumecida no meio, de pardo-amarelado brilhante, orbitas e rejiões laterais de amarelo opaco. *Mesonotum* dos lados, na frente e para trás numa zona estreita, como tambem numa estria media delgada, coberto com a mesma penujem amarela. Pleuras pela maior parte pretas, lijeiramente pruinosas; em frente e por baixo das azas amarelas. Abdome de amarelo avermelhado ou pardacento brilhante com delgada estria mediana de penujem dourada. Todos os femures amarelo-avermelhados ou pardacentos; as tibias anteriores dilatadas, pardo-escuras, como tambem os tarsos; tibias de trás na maior extensão pardas; tibias do meio e tarsos, com exceção dos segmentos terminais, amarelo-claros. Azas hialinas, amareladas, na marjem anterior pardacentas, o apice pardo. Comprimento 9—10 mm.

A descrição não combina plenamente com a descrição orijinal, nem por isso póde haver duvida sobre a identidade.»

2. Diachlorus fuscistigma n. sp.
(Est. 12, fig. 9.)

Tromba preta; palpos ocraceos no primeiro articulo e na base do segundo, o resto pardo-escuro. Antenas ocraceas com o apice do terceiro articulo enegrecido. Calosidade facial grande, preta. Barba amarelo-alaranjada ao lado da tromba, tornando-se amarelo-clara mais para trás. Fronte ocracea atraz das antenas, enegrecida entre os olhos, semeada de pêlos curtos e finos; a parte anterior estreita, alargando-se lijeiramente por trás. A calosidade sub-triangular parda, um pouco mais clara em frente, pequena e mal definida. Os olhos escuros, depois de amolecidos, com desenho verde muito simples, carateristico da especie. Occiput preto.

als *ochraceus* beschriebene Form. Zum Vergleiche gebe ich hier die Beschreibung von WILLISTON:

„Female. Front a little broador below, light opaque yellow, the prominent vertical tubercle clothed with short black hair, the black or deep brown, shining callosity broader than long. Antennae red, the third joint blackish distally: second joint not more than one third the lenght of the first, the third wholly without tooth. Face broadly swollen in the middle, shining yellowish brown, the orbits and the cheeks opaque yellow. Mesonotum on the sides and in front, and narrowly behind, as also a slender median stripe, covered with the same yellow pile. Pleurae for the most part black, lightly pruinose; in front and below the wings yellow. Abdomen shining reddish or brownish yellow, with a slender median stripe ot golden yellow pile. All the femora reddish or brownish yellow; the dilated front tibiae and the tarsi dark brown; hind tibiae for the most part brown; middle tibiae and their tarsi, except the terminal joints, light yellow. Wings yellowish hyaline, brownish in front, the apex brown. Length 9—10 mm.

The description does not fully agree with the original, nevertheless there can be little doubt of the identity."

2. Diachlorus fuscistigma n. sp.
(Taf. 12, Fig. 9.)

Rüssel schwarz, Palpen am ersten Gliede und der Basis des zweiten ockergelb, der Rest dunkelbraun. Antennen ockergelb, Spitze des dritten Gliedes schwärzlich. Gesichtsschwiele gross, schwarz. Bart neben dem Rüssel hochgelb, nach hinten zu heller. Stirne hinter den Antennen ockergelb, zwischen den Augen schwärzlich mit hellen Härchen, vorne sehr eng, nach hinten etwas erweitert. Schwiele subtriangulär, braun, vorne etwas heller, nicht gross und undeutlich abgegrenzt. Augen dunkel, nach dem Aufweichen mit eigentümlicher und anscheinend sehr einfacher Zeichnung. Hinterkopf schwarz.

Escudo desnudado, pardo-enegrecido, no meio com pêlos claros curtos e finos, como tambem a rejião subalar e grande parte do esterno. A parte escura dilatada entre as raizes das azas, mais acima estreitada por alargamento triangular da marjem amarela. Marjem anterior, hombros, pleuras e escutelo ocraceos com pêlos amarelos.

Abdome, em cima amarelo-pardacento nos primeiros tres aneis e na base do quarto, uma estria mediana e a face ventral dos mesmos aneis de amarelo mais claro; o resto do abdome enegrecido, as marjens dos aneis em parte amareladas.

Pernas em grande parte amarelas de mel, femures, tibias e tarsos do primeiro par pretos, mas a base dos primeiros e um ponto no joelho amarelos; no terceiro par a tibia e o pé enegrecidos, porém a base da tibia e dois terços basais do metatarso de côr clara e os femures em cima com cilios pretos.

Azas hialinas, área costal amarela, o estigma se destaca por sua côr muito escura. Ponta da aza cinzento-escura, a parte escura mais enegrecida na marjem anterior e prolongada, na marjem posterior, em ponta que atinje a extremidade da celula anal; a celula axilar lijeiramente acinzentada. Escamula pequena, parda; halteres pardacentos.

A descrição se refere a um exemplar femeo trazido do Rio Madeira pelo Dr. OSWALDO CRUZ.

3. Tabanus bivittatus WIED. (L. 8)
(Est. 12, fig. 4.)

Descrição orijinal:

«Thorace fusco, utrinque flavido; abdomine flavo, vittis duabus brunneis; alis costa apiceque fuscanis. — Com escudo pardo tendo o apice amarelado, abdome amarelo com duas estrias francamente pardas e azas pardacentas na costa e no apice. — 3 2/3 linhas ♀. — Do Brazil.

Antenas côr de couro amarelo, pardas na extremidade; palpos e calosidade arredondada da face inferior de preto pardacento; fronte de cinzento, côr de mofo ou de ocraceo claro; com a calosidade quadrangular um pouco alongada e preta e com linha elevada muito fina, dirijindo-se para o ver-

Rückenschild abgerieben, braunschwarz, in der Mitte mit helleren Härchen, ebenso eine Stelle unter den Flügeln und der grössere Teil des Sternums. An der Flügelwurzel das Schwarze verbreitert und darüber durch Einspringen des gelben Saumes stark verengt. Vorderrand, Schultern, Brustseiten und Schildchen ockergelb mit gelben Haaren.

Hinterleib, oben die drei ersten Ringe und Basis des vierten bräunlich gelb, eine mittlere Strieme oben und die Unterseite heller; Rest des Hinterleibes schwärzlich, nur die Ränder der Abschnitte zum Teile gelblich.

Beine grossenteils honiggelb; am ersten Paare die Schenkel mit Ausnahme der Basis, ferner Tibia und Tarsen schwarz, nur am Knie ein gelber Punkt; am letzten Paare Schiene und Fuss schwärzlich, mit Ausnahme der Tibialbasis und der basalen zwei Drittel des Metatarsus, die hellgefärbt sind. Schenkel oben schwarz bewimpert.

Flügel hell, Rippenfeld gelblich. Stigma auffallend dunkelbraun. Flügelspitze graubraun, am Vorderrande dunkler, nach hinten zu heller, die Trübung am Hinterrande mit einer bis zur Analzelle verlaufenden Spitze; auch die Axillarzelle leicht getrübt. Schüppchen klein, braun, Halteren bräunlich.

Beschreibung nach einem Weibchen, welches von Dr. OSWALDO CRUZ am RIO MADEIRA gesammelt wurde.

3. Tabanus bivittatus WIED. (L. 8)
(Taf. 12, Fig. 4.)

Originalbeschreibung:

„Thorace fusco, utrinque flavido: abdomine flavo, vittis duabus brunneis; alis costa apiceque fuscanis. — Mit braunem an der Spitze gelblichem Rückenschilde, gelbem Hinterleibe mit zwei reinbraunen Striemen, und an der Rippe und Spitze bräunlichen Flügeln. 3⅔ Linien ♀. — Aus Brasilien.

Fühler ledergelb, an der Spitze braun; Taster und die rundliche Schwiele des Untergesichtes bräunlichschwarz; Stirne schimmelgraulich, auch wohl licht ockergelb; mit wenig länglich viereckiger schwarzer Schwiele und von ihr zum braunen Scheitel aufsteigen-

tice pardo. Escudo pardo ou preto, em certa direção cinzento de mofo diluido com tres estrias esbranquiçadas, dos lados largamente amarelo com pêlos dourados; escutelo pardacento, com larga marjem lijeiramente esbranquiçada. Pleuras e esterno pardo-enegrecidos. Abdome amarelado claro, com pêlos amarelos e duas faixas lonjitudinais de pardo puro, ocupando todo o comprimento. Ventre amarelado translucido, com o apice pardo. Azas, na costa e no apice apenas na extensão da quarta parte, pardacentas; estigma mais carregado; escamulas e halteres de amarelado carregado, halteres com o capitulo pardo. Pernas anteriores côr de pixe, os joelhos amarelo de couro; as do meio amareladas com os tarsos pardos no apice; ultimas pardas com femures, joelhos e base dos tarsos amarelos; as ultimas em certa direção com brilho esbranquiçado. No Muzeu de Francoforte e na minha coleção.»

Ha no Rio duas especies ás quais se pode aplicar a descrição de WIEDEMANN. Sem as diferenças evidentes do desenho dos olhos não as teria separado, porque as especies de *Diachlorus* são um tanto variaveis e a aparencia, principalmente do escudo, depende muito do estado de conservação que raras vezes é perfeito, mesmo em exemplares recemcapturados. Todavia, depois de separar os exemplares pelos olhos, percebe-se tambem outras diferenças, minuciosas, mas bastante carateristicas, que permitem mesmo decidir com probabilidade, qual será a especie que WIEDEMANN descreveu. Esta é um tanto menor do que a seguinte sendo o comprimento de ca. de 8 mm. e as pernas do primeiro par são pretas em quasi toda a extensão, sendo todavia o primeiro anel abdominal completamente amarelo. As faixas lonjitudinais escuras do dorso do abdome são paralelas e não diverjem para trás. Pelo desenho muito menos complicado dos olhos esta especie facilmente se distingue de todas as outras, mas o desenho do escudo, que raras vezes é bem conservado, varia muito e por causa disso não permite diferencial-a de modo seguro.

der äusserst feiner Leiste. Rückenschild braun oder schwarz, in gewisser Richtung wenig schimmelgraulich mit drei weisslichen Striemen, an den Seiten breit gelblich, goldbehaart; Schildchen bräunlich, mit breitem aber schwach-weisslichem Rande; Brustseiten und Brust schwärzlichbraun. Hinterleib lichtgelblich, mit gelber Behaarung und zwei breiten, reinbraunen, die ganze Länge einnehmenden Striemen; Bauch gelblich durchscheinend, an der Spitze braun. Flügel an der Rippe und Spitze kaum über das Viertel der Länge hinauf bräunlich; Randmal satter braun; Schüppchen und Schwinger sattgelblich, dieser mit braunem Kopfe. Vorderste Beine pechschwarz mit ledergelben Knien; mittlere gelblich mit an der Spitze braunen Fusswurzeln; hinterste braun, an den Schenkeln, Knien und Fusswurzelbasen gelblich; diese in gewisser Richtung weisslich schimmernd. Im Frankfurter Museum, auch in meiner Sammlung."

Es gibt in Rio zwei Arten, auf welche die vorstehende Beschreibung annähernd passt. Ohne die auffallenden Unterschiede in der Augenzeichnung würde ich dieselben kaum getrennt haben, da die *Diachlorus*arten gerne etwas variieren und ausserdem, namentlich bei der Zeichnung des Scutums, viel von dem Erhaltungszustande abhängt, der gewöhnlich auch bei frisch gefangenen Exemplaren zu wünschen übrig lässt. Hat man aber erst die Exemplare nach den Augen sortiert, so findet man auch sonst einige kleine, aber ziemlich deutliche Unterschiede. Auf diese gestützt, kann man auch entscheiden, welche Art WIEDEMANN bei der Beschreibung wahrscheinlich vorgelegen hat. Dieselbe ist kleiner, als die nachfolgende (ca. 8 mm lang) und das erste Beinpaar ist fast in ganzer Ausdehnung schwarz; dagegen ist der erste Abdominalring ganz gelb und die dunklen Streifen auf dem Dorsum abdominis sind parallel und nicht divergierend. Durch die viel einfachere Augenzeichnung unterscheidet sich diese Art sofort von allen anderen, während die Scutumzeichnung, die selten gut erhalten ist und in Folge dessen sehr wechselt, eine sichere Unterscheidung nicht gestattet.

voltar ao sumário

Esta especie não é rara na baixada do Rio de Janeiro e de lá segue o litoral em direção do sul. No Estado de S. Paulo ainda é frequente e provavelmente será encontrada ainda mais para o sul. Voa uma grande parte do ano como é a regra para as especies comuns do litoral. As femeas desta especie são muito agressivas e as suas picadas são dolorosas.

4. Diachlorus distinctus n. sp.
(Est. 12, fig. 2 e 3.)

Esta especie se parece tanto com a anterior que se confundem facilmente, na falta dum exame minucioso. Fazendo este, achamse os seguintes caracteres diferenciais: O tamanho medio é um tanto maior (9-10 mm.), o primeiro segmento abdominal é de côr escura, mas a perna anterior só é castanho-escura a partir do apice do femur, sendo amarela mais acima. Os olhos mostram o desenho prevalecente nos *Diachlorus*. As faixas escuras do dorso do abdome diverjem para trás, embora nem sempre tanto, como a estampa o indica.

O *distinctus* é pelos menos tão comum na zona do Rio, como a especie anterior, tendo os mesmos habitos e, frequentemente, o mesmo *habitat*. Não foi encontrado mais para o sul mas achou-se em Minas, mais para o norte e distante do litoral.

Outras especies bastante vizinhas, que não achei descritas na literatura, são as seguintes que passo a descrever:

5. Diachlorus flavitaenia n. sp.
(Est. 12, fig. 5.)

Comprimento 8-10 mm. Antenas lijeiramente infuscadas; calosidade facial parda até preta. Olhos como na especie acima.

Escudo pardo-enegrecido com estria media amarela, marjens laterais e toda a marjem do escutelo com pêlos dourados.

Abdome geralmente de pardo escuro um pouco avermelhado ou preto, com estria media dourada, formada de triangulos cujo apice alcança a marjem anterior dos segmentos; os pêlos correspondem á côr do fundo sendo dourados nos triangulo se no resto escuros.

Azas com a base e a celula costal amareia; do estigma pardo até ao apice a marjem apresenta uma tarja bastante fraca e mal

Diese Art kommt bei Rio de Janeiro nicht selten vor und geht von da längs der Küste nach dem Süden. Im Staate São Paulo ist sie noch häufig und dürfte noch weiter südlich an der Küste zu finden sein. Die Flugzeit ist eine lange, wie dies bei den gemeinen Arten der Küstenzone die Regel ist. Die Weibchen dieser Art sind äusserst aggressiv und stechen empfindlich.

4. Diachlorus distinctus n. sp.
(Taf. 12, Fig. 2 & 3.)

Diese Art sieht der vorigen so ähnlich, dass sie auf den ersten Blick leicht zu verwechseln ist. Sie unterscheidet sich aber durch die etwas bedeutendere Durchschnittsgrösse, die braune Färbung des ersten Abdominalringes und das vordere Beinpaar, welches erst von der Schenkelspitze an dunkel, weiter oben gelb gefärbt ist. Die Augen zeigen die bei *Diachlorus* gewöhnlichste Zeichnung. Die dunklen Längsbinden des Hinterleibes divergiren nach hinten, wenn auch nicht immer in dem Masse, wie es die Zeichnung zeigt.

Die Art ist bei Rio wenigstens eben so häufig, wie die folgende, zeigt denselben Charakter und findet sich häufig mit ihr zusammen. Weiter nach dem Süden ist sie nicht gefunden worden, dagegen mehr nach dem Norden und von der Küste entfernt, in Minas.

Dieser Art ziemlich nahe stehend sind die folgenden, von welcher ich in der Litteratur keine Beschreibung fand:

5. Diachlorus flavitaenia n. sp.
(Taf. 12, Fig. 5.)

Länge 8—10 mm, Antenne nur leicht gebräunt, Gesichtsschwiele braun bis schwarz. Augen wie oben.

Rückenschild braunschwarz mit gelber Mittellinie, die Seitenränder und der ganze Rand des Schildchens mit goldgelben Haaren.

Abdomen gleichförmig und etwas rötlich dunkelbraun oder schwarz mit goldgelber Mit elstrieme; diese ist aus Dreiecken zusammen gesetzt, deren Scheitel den Vorderrand der Segmente berührt; die Haare sind, der Farbe des Grundes entsprechend, goldgelb auf den Dreiecken und sonst dunkel.

Flügel mit gelber Basis und Costalzelle und braunem Randmale; von diesem an bis

voltar ao sumário

limitada, confluindo com a mancha subapical fraca e ás vezes apenas visivel; as nervuras são em parte côr de couro, em parte francamente amarelas, a escamula é parda com marjem estreita mais clara; halteres pardo-amarelados com pedunculo mais claro.

Bastante comum no interior de S. Paulo onde acompanha, principalmente, os rios maiores e ataca tambem a gente. Voa durante todo o verão e provavelmente tambem grande parte do inverno. Em Jacutinga foi encontrado junto com o *bimaculatus*. — Foi apanhado tambem no Paraguay, o que indica que provavelmente ocorrerá tambem no Estado de Matto-Grosso.

6. Diachlorus altivagus n. sp.
(Est. 12, Fig. 10).

Tromba, palpos e calosidade facial pretos. Antenas pardas com pelos pretos; o articulo ultimo quasi preto acima da base. Olhos com desenho especial (V. fig.) O resto da cabeça amarelo-pardacento ou pardo. Calosidade frontal preta, larga; a parte anterior em forma de meia lua, a posterior formando uma ponta. Espaço interocular, tornandoso mais estreito do traz para diante.

Torax preto; estria mediana e marjens laterais do escudo e todo o escutelo cobertos de pelos dourados; pleuras castanhas abaixo da raiz da aza.

Abdome quasi todo preto, tendo, porém, na marjem posterior dos cinco primeiros segmentos uma tarja ocracea, coberta de pêlos dourados, que no meio se alarga em triangulo pouco elevado. Ha outros triangulos similhantes, porém mais altos, nas marjens laterais dos dois primeiros segmentos. Lado ventral nos primeiros segmentos castanho-avermelhado.

Pernas: Primeiro par, de cima até um pouco além do meio do femur e um ponto apical deste, côr de couro amarelo, o resto preto. Pares posteriores ocraceos, enegrecidos apenas na metade apical dos femures. Porção apical dos pés pardacenta com unhas pretas.

Azas hialinas; estigma e celula costal de amarelo carregado, apice e tarja larga da zur Spitze zeigt der Vorderrand einen ziemlich schmalen und undeutlich begrenzten Saum, der allmählich mit dem bei dieser Art sehr schwachen und manchmal kaum sichtbaren Subapicalfleck zusammenfliesst; die Adern sind teils rein gelb, teils lederfarben, das Schüppchen braun mit schmalem hellerem Saume; die Schwinger braungelblich mit hellerem Stiele.

Häufig im Inneren von São Paulo, wo sie besonders die grösseren Flüsse begleitet und auch den Menschen belästigt. Flugzeit während des ganzen Sommers und wahrscheinlich auch zum Teil in den Wintermonaten. In Jacutinga mit *bimaculatus* zusammen gefunden.

Die Art wurde ausserdem auch in Paraguay gesammelt, was ihr Vorkommen im Staate Matto Grosso höchst wahrscheinlich macht.

6. Diachlorus altivagus n. sp.
(Taf. 12, Fig. 10).

Rüssel, Palpen und Gesichtsschwiele schwarz. Antennen braun, schwarz behaart; letztes Glied oberhalb der Basis fast schwarz. Augen dunkel, mit eigentümlicher ankerförmiger Zeichnung (s. Fig.) Rest des Kopfes bräunlichgelb bis braun. Stirnschwiele schwarz, breit, vorn halbrund, hinten in Spitze auslaufend. Stirne nach dem Scheitel zu enger.

Thorax schwarz; Mittellinie und Seitenränder des Scutums und das ganze Scutellum mit goldenen Härchen bedeckt; Pleuren unterhalb der Flügelwurzel braun.

Hinterleib nahezu ganz schwarz; oben am Hinterrande der fünf ersten Segmenten ein ockergelber Saum mit goldgelben Haaren, der sich in der Mitte zu einem niedrigen Dreieck erweitert. Aehnliche oder etwas höhere und mehr rötliche Dreiecke finden sich an den zwei ersten Segmenten auch seitlich. Bauch an den obersten Segmenten mehr rötlich braun.

Beine: Erstes Paar oben bis über die Mitte des Femur und dessen äusserstes Ende ledergelb, der Rest schwarz. Hintere Paare ockergelb, nur an der apikalen Hälfte der Schenkel dunkel. Spitze der Füsse bräunlich mit schwarzen Krallen.

voltar ao sumário

marjem porterior pardo-acinzentado, o apice muito mais escuro. As nervuras geralmente de pardo de couro. Escamulas pardacentas. Halteres castanho-avermelhadas, haste e face terminal um tanto mais claras.

Desta especie ha apenas uma femea na coleção do Instituto; esta, porém, está quasi perfeita. Foi apanhada pelo Dr. H. ARAGÃO em Pacáu (Estado de Minas), numa altura de cerca de 1270 metros acima do mar.

Na coloração do abdome e das pernas esta especie difere do *Diachlorus glaber* de WIEDEMANN que aliás tem muitos carateres semelhantes.

7. Diachlorus bimaculatus WIED. (L. 8, citado como Chrysops).
(Est. 12, fig. 8.)

Descrição orijinal.: «Thorace nigello, flavo-limbato; abdomine luteo, basi maculis duabus fuscis; alis limpidis. Com escudo enegrecido tarjado de amarelo; abdome amarelo de barro, apresentando na raiz duas manchas pardas e azas hialinas. — 3 3/4 linhas ♀. — Do Brazil.

Antenas amarelo de barro, pardas no apice extremo; palpos amarelo de barro, em cima pardos; face inferior quasi amarelo de mel, calosa. As partes laterais *(genae)* cinzento de mofo tirando sobre o amarelo. Fronte esbranquiçada, com brilho, ora lijeiramente amarelado, ora um tanto acinzentado como mofo; o calo transversal atrás das antenas pardo, emitindo uma linha elevada geralmente muito curta. Escudo com tres linhas amareladas, apenas perceptiveis; para trás de cada lado com estria polida resultando talvez de desnudação; a marjem amarela um tanto interrompida diante do escutelo e faltando na marjem anterior do escudo; em exemplares perfeitos coberta com pequenos pelos de dourado bonito; raiz do escutelo parda, marjem distintamente mais clara; pleuras e esterno enegrecidos. Abdome amarelo (de barro), segundo segmento com duas grandes manchas arredondadas de côr branca; raiz do quarto segmento de cada lado pardo-enegrecida até as marjens laterais que conservam a mesma côr nos segmentos 5 e 6;

Flügel hyalin; Stigma und Costalzelle satt gelb. Apex und ein breiter Hinterrandsaum graubraun getrübt, der Spitzenteil weit dunkler. Adern meist lederbraun. Schüppchen braun. Haltern rotbraun, Endfläche und Stiel etwas heller.

Von dieser Art existiert in unserer Sammlung nur ein Weibchen, das aber ziemlich perfekt ist. Dasselbe ist von Dr. H. ARAGÃO in Pacáu in Staat Minas bei ca. 1270 m. über dem Meeresspiegel erbeutet.

Wegen der verschiedenen Färbung des Abdomens und der Beine kann die Art, trotz ziemlich weitgehender Aehnlichkeit, nicht mit *Diachlorus glaber* von WIEDEMANN identifiziert werden.

7. Diachlorus bimaculatus WIED. (L. 8, als Chrysops bezeichnet).
(Taf. 12, Fig. 8.)

Originalbeschreibung: „Thorace nigello, flavo-limbato; abdomine luteo, basi maculis duabus fuscis; alis limpidis. Mit schwärzlichem gelbgesäumtem Rückenschilde; lehmgelbem an der Wurzel zwei braune Flecken tragendem Hinterleibe und wasserklaren Flügeln.—3 3/4 Linien ♀.—Aus Brasilien.

Fühler lehmgelb, an der äussersten Spitze braun; Taster lehmgelb, oben braun; Untergesicht fast honiggelb, schwielig. Backen gelblichschimmelgrau; Stirn weisslich, bald ein wenig gelblich, bald schimmelgrau schimmernd; die Querschwiele hinter den Fühlern braun, eine gewöhnlich nur äusserst kurze Leiste geht von ihr aus. Rückenschild mit drei, kaum merklichen, gelblichen Linien; hinten an jeder Seite mit einer glatten Strieme, vielleicht durch Abreibung entstanden; der gelbe Saum vor dem Schildchen ein wenig unterbrochen, am Vorderrande des Rückenschildes fehlend; in völlig unabgeriebenen Exemplaren mit sehr schön goldnen Härchen besetzt; Wurzel des Schildchens braun, Rand ungleich lichter; Brustseiten und Brust schwärzlich. Hinterleib lehmgelb, zweiter Abschnitt mit zwei grossen runden braunen Flecken; Wurzel des vierten Abschnittes an jeder Seite bis zu den Seitenrändern, und die Seitenränder des 5. und 6. Abschnittes bräunlich schwarz; Bauch gelblich. Flügel

ventre amarelado. Azas hialinas, costa e estigma amarelos, apice da costa pardo, halteres côr de barro amarelo. Pernas da mesma côr, tibia e tarsos do primeiro e ultimo par pardos, no ultimo a base dos tarsos esbranquiçada; pernas do meio em toda a extensão amarelas (de barro), apenas no primeiro tarso esbranquiçadas.— No Museu de Berlim.

Possuo uma serie de exemplares que, embora sejam um pouco maiores, combinam bastante bem com a descrição de WIEDEMANN, que erradamente colocou a especie entre os *Chrysops*. Por esta razão considerei a principio os meus exemplares como especie nova, fazendo a descrição seguinte que pode servir para complemento da de WIEDEMANN:

«♀. Comprimento cerca de 9 mm. Tromba preta, palpos côr de mel, enegrecidos no apice; antenas ferujineas com extremidade mais escura; face fronte e vertice com tomento amarelado, o centro da face formado por calosidade grande côr de mel. Calosidade frontal quasi quadrada, com pequenos prolongamentos para trás. Olhos com o desenho habitual, como em *D. bivittatus*. Occiput com polen dourado.

Escudo dourado, mostrando o fundo escuro em forma de 4 faixas lonjitudinais; pleuras e esterno pardo-escuros, com poucos pêlos dourados em baixo da raiz das azas; escutelo com tomento da mesma côr.

Abdome diafano, amarelo, enfuscado do quarto segmento para trás; no meio uma faixa lonjitudinal com tomento amarelo dourado, vistoso; no segundo segmento de cada lado uma mancha pardo-escura sub-quadrangular de tamanho muito variavel. Na base do quarto segmento uma faixa transversal escura, interrompida no meio, as marjens laterais do quarto ao setimo segmento da mesma côr.

Pernas castanhas, com exceção dos quadris e femures anteriores e de quasi a totalidade do par medio, assim como da base dos tarsos do ultimo par que são de branco, mais ou menos, amarelado.

Azas de cinzento muito diluido, quasi hialinas; estigma, costa e algumas nervuras

wasserklar, Rippen und Randmal gelb; Spitze der Rippe braun, Schwinger lehmgelb. Beine lehmgelb, vorderste und hinterste Schienen und Fusswurzeln braun; erstes Glied der hintersten Fusswurzeln weisslich; mittlere Beine überall lehmgelb, nur am ersten Fusswurzelgliede weisslich.—Im Berliner Museum.

Ich besitze eine Anzahl von Exemplaren, die, obwohl etwas grösser, doch im Ganzen mit der Wiedemann'schen Beschreibung übereinstimmen, wo irrtümlicherweise der Genusnamen Chrysops gebraucht wird. Ich hielt sie deshalb zuerst für neu und entwarf davon folgende Beschreibung, welche die WIEDEMANN'sche ergänzen kann:

„♀ Länge ca. 9 mm. Rüssel schwarz, Palpen honiggelb, an der Spitze verdunkelt; Antennen rostgelb, am Ende dunkler; Gesicht, Stirne und Scheitel mit gelblichem Tomente, die Mitte des Gesichtes von einer grossen honiggelben Schwiele eingenommen. Stirnschwiele schwarz, fast quadratisch, nach hinten zu mit kleinen Fortsätzen. Augen mit der gewöhnlichen Zeichnung (d. h., wie bei D. bivittatus). Hinterkopf goldgelb bestäubt.

Thorax oben goldgelb, der schwarze Grund in Form von vier Längsstreifen sichtbar; Pleuren und Sternum dunkelbraun, nur unter den Flügelwurzeln mit wenigen goldgelben Haaren. Schildchen mit ebensolchem Toment.

Abdomen durchsichtig gelb, vom vierten Abschnitte nach hinten gebräunt; in der Mitte ein Längsstreifen mit schön goldgelbem Tomente; auf dem zweiten Segmente auf jeder Seite ein dunkelbrauner subquadrangulärer Fleck von sehr wechselnder Grösse. An der Basis des vierten Segmentes eine schmale, in der Mitte unterbrochene, dunkelbraune Binde, die Seitenränder vom 4ten zum 7ten Segment ebenso gefärbt.

Beine kastanienbraun, ausgenommen die vorderen Coxae und Femora nnd fast das ganze mittlere Paar, sowie die Basis der hintersten Fusswurzeln, die mehr oder weniger gelblich weiss sind.

Flügel sehr verwaschen grau, fast hyalin, Costa und einige Adern gelblich, die übrigen

voltar ao sumário

amareladas, os outros cinzentos, a macula subapical parda bastante estreita e menos acusada do que em *D. bivittatus;* escamulas e halteres pardo-amarelados, as primeiras com marjem mais clara».

Descrição tirada de algumas femeas procedentes da lagoa de Mandicoré no Estado de Matto-Grosso. Parece bastante frequente em todo este Estado e foi tambem encontrada no noroeste de São Paulo (Jacutinga, fins de maio 1907), mas estes exemplares são um pouco maiores até 10,5 mm. Foram tambem colecionadas muitas femeas no norte de Minas perto de Lassance e Pirapora. Vi uma femea defeituosa de S. Antonio de Curary (Equador) que talvez pertença a esta especie.

8. Diachlorus (Chrysops) immaculatus WIED. (Lit. 8.).
(Est. 13, fig. 13 e 14.)

A descrição abaixo segue á de *bimaculatus*.

Descrição orijinal (L. 8.):

«Parecido com o anterior, mas o escutelo de côr uniforme, acinzentado como mofo, abdome sem manchas, bases do quarto e quinto segmento pardas dos lados; no sexto e setimo apenas um vestijio da mesma côr na marjem lateral. Talvez apenas uma variedade do anterior.»

Esta forma, que considero especie lejitima, foi encontrada por mim em Buritys das Mulatas perto de Pirapora (norte de Minas). Encontrava-se junto com a especie anterior porém em numero menor. Ambas as especies são um tanto variaveis.

Dou em seguida a descrição orijinal do *Diachlorus interruptus* MACQ. (Lit. 2), que considero como sinonimo de *immaculatus*.

«DIABASIS INTERRUPTA Nob.

Antennis fulvis. Thorace cinereo-flavicante. Abdomine rufo, fasciis tribus nigris, interruptis. Pedibus rufis; tibiis fuscis.

Long. 3 1/2 l. ♀.

Palpes fauves, épais, à extrémité pointue. Face luisante, jaune, à tache brune au milieu; côtés mats. Front d'un fauve grisâtre, à callosité noire, cordiforme. Antennes fauves; les quatre dernières divisions du troisiéme article un peu brunâtres. Thorax noir, à duvet

grau, der subapicale braune Fleck ziemlich schmal und weniger ausgesprochen, als bei *D. bivittatus;* Schüppchen und Schwinger gelbbraun, erstere mit hellerem Rande."

Beschreibung nach einigen Weibchen aus Matto Grosso (Lagoa de Mandicoré). Die Art ist in diesem Staate überhaupt nicht selten und wurde auch im Nordwesten von S. Paulo (Jacutinga, Ende Mai 1907) gefunden, doch sind die Exemplare von da grösser, bis 10,5 mm. Auch im Norden von Minas bei Lassance und Pirapora wurden zahlreiche Weibchen gesammelt. Vielleicht gehört auch ein defektes Exemplar aus São Antonio de Curaray (Ecuador) hierher.

8. Diachlorus (Chrysops) immaculatus WIED. (Lit. 8.).
(Taf. 13, Fig. 13 & 14.)

Die nachstehende Originalbeschreibung folgt derjenigen von *bimaculatus* WIED. (L. 8.):

„Dem vorigen vollkommen ähnlich; aber das Schildchen einfarbig schimmelgraulich, Hinterleib ohne Flecken, Wurzel des 4. und 5. Abschnittes an jeder Seite schmal braun; am 6. und 7. kaum eine Spur von solchem Braun am Seitenrande. Vielleicht nur eine Abänderung des vorigen."

Diese Form, welche ich als eine richtige Art ansehe, wurde von mir in Buritys das mulatas bei Pirapora im Norden von Minas gesammelt. Sie fand sich neben der vorigen, jedoch weit seltener. Beide Arten sind ziemlich variabel.

Nachstehend gebe ich auch die Originalbeschreibung von *Diachlorus interruptus* MACQ. (Lit. 2), welchen ich als identisch mit *immaculatus* ansehe:

„DIABASIS INTERRUPTA Nob.

Antennis fulvis. Thorace cinereo-flavicante. Abdomine rufo, fasciis tribus nigris, interruptis. Pedibus rufis; tibiis fuscis.

Long. 3½ l. ♀.

Palpes fauves, épais, à extrémité pointue. Face luisante, jaune, à tache brune au milieu; côtés mats. Front d'un fauve grisâtre, à callosité noire, cordiforme. Antennes fauves; les quatre dernières divisions du troisième article un peu brunâtres. Thorax noir, à

voltar ao sumário

jaunâtre. Abdomen d'un fauve luisant; quatrième, cinquième et sixième segments à bord antérieur noir, interrompu au milieu. Pieds fauves; jambes brunes, épaisses, arquées; tarses antérieurs bruns. Ailes claires; stigmate et petite tache, au bord postérieur près de l'extrémité, brunâtres; deuxième cellule sous-marginale à nervure extérieure un peu arquée.

Du Brésil, à l'ouest de la Capitainerie des mines».

A' descrição de MACQUART tenho de acrecentar o seguinte:

As antenas são pardacentas no apice do ultimo segmento. O abdome descrito por MACQUART como *fauve luisant* é côr de mel; a tibia do meio não é parda como as outras, mas amarela. O comprimento num dos meus exemplares é um pouco abaixo, no outro um pouco acima de 8 mm. Este ultimo tem uma faixa mediana e dorsal no abdome que é composta de triangulos formados por pêlos amarelos. Estas diferenças se explicam de diferentes modos e a meu modo de vêr não prejudicam a identificação.

9. Diachlorus conspicuus n. sp.
(Est. 12, fig. 7.).

Comprimento total 11-12 mm.—Tromba curta, de côr preta; palpos pardos com pêlos dourados e segmento bazal em parte amarelo; calosidade facial muito grande, de preto luzidio; antenas amarelas, segundo segmento e face externa do terceiro pardacentas, apice do terceiro enegrecido; calo frontal muito pequeno, ovalar, preto; fronte e vertice com polen amarelo de ouro; rejião ocelar preta, sem vestijio de ocelos; olhos com fundo preto e desenho verde, semelhante ao de *D. curvipes;* abaixo do angulo inferior destes ha um tufo de pêlos pardos; as marjens com poucos pelos de côr dourada, como se vê tambem na barba escassa; resto da face e *occiput* com pó dourado, mais ou menos, palido.

Torax em cima com fundo preto e estria mediana dourada, principiando fina na

duvet jaunâtre. Abdomen d'un fauve luisant; quatrième et sixième segments à bord antérieur noir, interrompu au milieu. Pieds fauves; jambes brunes, épaisses, arquées; tarses antérieurs bruns. Ailes claires; stigmate et petite tache, au bord postérieur près de l'extrémité, brunâtres; deuxième cellule sous-marginale à nervure extérieure un peu arquée.

Du Brésil, à l'ouest de la Capitainerie des mines.»

Der MACQUART'schen Beschreibung habe ich folgendes beizufügen:

Die Antennen sind an der Spitze des letzten Abschnittes bräunlich. Das Abdomen, nach MACQUART «fauve luisant», ist honiggelb, die mittlere Tibia ist gelb, nicht braun, wie die übrigen. Die Länge eines meiner Exemplare ist etwas unter, die des anderen etwas über 8 mm. Letzteres zeigt am dorsum abdominis eine mittlere Längsbinde, welche sich aus, von gelben Haaren gebildeten, Dreiecken zusammensetzt. Diese Unterschiede erklären sich in verschiedener Weise und können, meiner Ansicht nach, die Identifizierung nicht beeinträchtigen.

9. Diachlorus conspicuus n. sp.
(Taf. 12, Fig. 7.).

Gesamtlänge 11—12 mm. — Rüssel kurz, von schwarzer Farbe; Palpen braun, mit goldenen Haaren besetzt und das Basalsegment teilweise gelb; Gesichtsschwiele sehr gross, glänzend schwarz; Antennen gelb, zweites Glied und Aussenseite des dritten bräunlich; die Spitze des letzten schwärzlich; Stirnschwiele sehr klein, eiförmig, schwarz; Stirne und Scheitel goldgelb bestäubt; Ocellenhöcker schwarz, ohne Spur von Ocellen; die Augen mit schwarzem Grunde und grüner, derjenigen von *D. curvipes* entsprechenden Zeichnung; unter ihrem nach abwärts gerichtetem Winkel ein Busch von braunen Haaren, an ihren Rändern wenig Haare von goldgelber Farbe, wie sie auch der schwachentwickelte Bart zeigt; der Rest des Gesichtes und der Hinterkopf mehr oder weniger blass goldgelb bestäubt.

Thorax oben mit schwarzem Grunde und einer goldenen Längsbinde, welche am

voltar ao sumário

marjem anterior e terminando larga na posterior; duas outras, submedianas, são uniformes, mais largas e ocupam apenas a metade anterior do escudo; uma zona larga da mesma côr se estende dos hombros ás raizes das azas, atraz das quais o escudo tem uma tarja dourada bastante larga; o escutelo, o resto das pleuras e o esterno são pretos.

Abdome bastante comprido e estreito, os dois primeiros segmentos diafanos, de côr alaranjada pardacenta; o resto mais ou menos enegrecido, mas, em cima, com tomento dum dourado escuro, mais apreciavel na linha mediana, onde ha tambem indicação de triangulos, cuja base corresponde á marjem posterior dos segmentos 3 a 5.

Pernas: quadris e femures côr de mel, nos pares de traz mais escuros, cobertos com pelos amarelados finos; as tibias anteriores brilhantes, espessadas no meio, tornando-se mais finas nas extremidades, convexas por diante e achatadas por traz, de côr preta, como tambem os tarsos e o apice do femur; no segundo par, tibia e metatarso branco-amarelados, o resto pardo, no ultimo a base da tibia e do metatarso branco-amarelados, o resto preto.

Azas hialinas, as celulas basais lijeiramente amareladas, base da aza, costa e estigma mais escuros, côr de mel; as nervuras em parte da mesma côr, as outras mais ou menos enegrecidas, principalmente a primeira transversal no meio da aza; parte apical da aza com grande mancha preta, cuja marjem apical é um tanto mais clara e a basal concava e de contornos um tanto irregulares; para baixo esta mancha termina em ponta fina e mais clara que acompanha a marjem posterior da aza até a celula anal; a marjem concava passa bastante para fóra da celula discoidal sobre a bifurcação da celula forqueada, cujo ramo anterior não forma angulo, nem tem apendice. A primeira celula da marjem posterior é largamente aberta, a celula anal fechada antes da marjem;

Vorderrande fein anfängt und am Hinterrande breiter aufhört; zwei andere submediane sind gleichförmig, breiter und nur auf der vorderen Hälfte des Schildes vorhanden; eine breite goldgelbe Zone erstreckt sich von den Schultern nach den Flügelwurzeln; hinter den letzteren zeigt das Scutum einen ziemlich breiten goldenen Saum; das Scutellum, der Rest der Pleuren und das Sternum sind schwarz.

Abdomen ziemlich schmal und lang, die zwei ersten Segmente durchscheinend, bräunlich orangefarben; der Rest mehr oder weniger schwärzlich, aber oben mit dunkel goldfarbenem Tomente, welches in der Mittellinie deutlicher ist, wo sich auch Dreiecke angedeutet finden, deren Basis dem Hinterrande des dritten bis fünften Segmentes entspricht.

Beine: Hüften und Schenkel honiggelb, an den hinteren Paaren etwas dunkler und fein gelblich behaart; die vordersten Tibien in der Mitte verdickt, nach den Enden zu dünner werdend, vorne convex und hinten abgeplattet, von glänzend schwarzer Farbe, wie auch die Tarsen und die Schenkelspitze; am zweiten Paare Tibia und Fusswurzel gelblichweiss, der Rest braun, am dritten die Basis der Tibia und Fusswurzel gelblichweiss, der Rest schwarz.

Flügel hyalin, die Basalzellen leicht gelblich, Basis, Costa und Stigma dunkler, honigfarben; ein Teil der Adern von derselben Farbe, die andern mehr oder weniger schwärzlich, besonders die erste mittlere Querader; Spitzenteil der Flügel mit einem grossen schwarzen Fleck, dessen Spitzenrand, namentlich am rechten Flügel, etwas heller ist, während der basale im allgemeinen koncav, aber etwas unregelmässig kontouriert ist; nach unten zu endigt dieser Fleck in einer helleren feinen Spitze, welche den Flügelhinterrand bis zur Analzelle begleitet; der concave Rand geht ziemlich nach Aussen von der Discoidalzelle über die Bifurcation der Gabelader, deren Vorderast weder Winkel, noch Fortsatz zeigt; die erste Hinterrandzelle ist weit offen, die Analzelle vor dem Rande

escamula pardo-clara com marjem mais escura; halteres pardo-avermelhados.

Trata-se duma especie bem caraterizada, aproximando-se do *D. curvipes*. A descrição foi feita do primeiro exemplar ♀, apanhado em fins de 1909 pelo Dr. ARTHUR NEIVA em Magé, Estado do Rio de Janeiro. Descobri depois a mesma especie em Sarapuhy apanhando varias femeas e um macho, que achei pousado no chão. A configuração dos olhos pela qual se distingue da femea é reproduzida na estampa. As femeas se conhecem, quando voam, pela côr alaranjada do abdome. Procuram picar as pessôas que encontram.

E' possivel que esta especie já exista em alguma coleção, mas não parece ter sido descrita. Pelo que se sabe, ocorre somente na baixada que cerca a baía do Rio de Janeiro.

As especies até agora descritas e enumeradas formam um grupo bastante homojenio. Ha mais algumas especies aberrantes. Aqui os caracteres são modificados de modo a produzir uma semelhança com himenopteros, tendencia bastante comum entre os tabanideos brazileiros. Achei no Pará uma das duas especies descritas de exemplares apanhados em outros paizes sul-americanos e descreverei mais uma especie nova procedente do Matto-Grosso.

10. D. scutellatus MACQ. (L. 2,7).
(Est. 13, fig. 16.)

Descrição orijinal: «Nigra. Antennis scutelloque rufis. Pedibus nigris; tibiis posticis albis. Alis nervis transversalibus fusco marginatis. (Tab. 18, f. 2.)»

«Long. 3 l. ♀.— D'un noir luisant. Front à léger duvet grisâtre et callosité saillante. Thorax à tache triangulaire, jaune, de chaque côté, en avant des ailes; épaules brunes; bord postérieur fauve, à poils jaunes; écusson fauve. Abdomen d'un noir luisant. Pieds noirs; intermédiaires à jambes et premier article des tarses blanc; postérieurs: jambes

geschlossen; Schüppchen hellbraun mit dunklerem Rande; Haltern rötlichbraun.

Es handelt sich um eine wohl charakterisierte, *D. curvipes* nahestehende Art. Die Beschreibung wurde nach dem ersten Weibchen entworfen, welches von Dr. ARTHUR NEIVA in Magé im Staate Rio de Janeiro gefangen wurde. Später entdeckte ich dieselbe Art in Sarapuhy, wo ich verschiedene Weibchen und ein am Boden sitzendes Männchen fing. Die Bildung seiner Augen, welche es besonders vom Weibchen unterscheidet, ist auf der Abbildung wiedergegeben. Die Weibchen, welche schon im Fluge durch die Orangefärbung des Abdomens kenntlich sind, greifen auch Menschen an.

Es ist wohl möglich, dass diese Art schon in einer Sammlung existiert; doch scheint sie bisher nicht beschrieben worden zu sein. Soweit bekannt, kommt sie nur in dem Tieflande vor, welches die Bai von Rio umgibt.

Die bisher beschriebenen und aufgezählten Arten bilden eine ziemlich homogene Gruppe. Es gibt indessen noch einige ziemlich abweichende Arten, bei denen die gewöhnlichen Charaktere teilweise so verändert sind, dass dadurch eine Aehnlichkeit mit Hymenopteren entsteht, eine bei brasilianischen Tabaniden recht häufige Tendenz. Von zwei aus anderen südamerikanischen Ländern beschriebenen Arten habe ich eine in Pará wiedergefunden; ausserdem beschreibe ich noch eine neue Art aus Matto Grosso.

10. Diachlorus scutellatus MACQ. (L. 2, 7).
(Taf. 13, Fig. 16.)

Originalbeschreibung: „Nigra. Antennis scutelloque rufis. Pedibus nigris; tibiis posticis albis. Alis nervis transversalibus fusco marginatis. (Tab. 18, f. 2.)"

„Long. 3 l. ♀. — D'un noir luisant. Front à léger duvet grisâtre et callosité luisante. Thorax à tache triangulaire, jaune, de chaque coté, en avant des ailes; épaules brunes; bord postérieur fauve, à poils jaunes; écusson fauve. Abdomen d'un noir luisant. Pieds noirs; intermédiaires à jambes et premier article des tarses blanc; postérieurs: jambes

voltar ao sumário

blanches, à extrémité noirâtre; premier article des tarses blanc. Balanciers jaunes. Ailes claires; bord extérieur jaunâtre; stigmate brun; nervures transversales terminant les cellules basilaires bordées de brun; une bande transversale étroite, brune, passant sur la base de la deuxième cellule sous-marginale.

De Cayenne, Muséum.

Il est probable que l'individu que nous décrivons avait quelque duvet dont il a été dépouillé.

Il ressemble au Bicincta; mais, outre que l'abdomen n'a pas de bandes, le premier article des antennes est plus court.»

Em 5 de Dez. 1907 apanhei um bom exemplar desta especie em Pará numa janela.

11. Diachlorus (Tabanus) bicinctus FABR.
(L. 2, 7, 8, 15).
(Est. 12, fig. 6.)

Descrições orijinais de WIEDEMANN e FABRICIUS:

«Niger; thoracis maculis, scutello, fasciisque duabas baseos abdominis albidis; alis costa fusca. 3 1/2 Linhas ♀. — Da America meridional.

FABR. *Syst. Antl.* 102. 42. Tabanus bicinctus: ater, thorace albo maculato, abdominis segmentis duobus anterioribus albis.

Caput albidum, puncto in medio frontis nigro. Antennae pallidae apice nigrae. Thorax ater, utrinque maculis duabus lateralibus pallidis. Scutellum basi atrum, apice album. Abdomen atrum, segmentis duobus anticis margine albis. Alae albidae; costa late nigra. Pedes nigri, apice albi.

Esta especie é intermediaria de *Chrysops* e *Tabanus*. Antenas amareladas, no extremo apice pretas; face inferior e fronte cinzentas, ambas com grande calosidade castanha, a da fronte quadrangular. Escudo preto com hombros amarelo de palha e uma estria branca, emitindo na parte anterior de cada lado uma linha transversal espessa, de côr branca para o hombro; angulos posteriores do escudo transversalmente marcados de branco, pleuras preto-pardacentas com reflexos brancos; escutelo amarelo de palha com a base estreitamente preta. Abdome preto; a pri-

blanches, à extrémité noirâtre; premier article des tarses blanc. Balanciers jaunes. Ailes claires; bord extérieur jaunâtre; stigmate brun; nervures transversales terminant les cellulus basilaires bordées de brun; une bande transversale étroite, brune, passant sur la base de la deuxième cellule sous-marginale.

De Cayenne. Muséum.

Il est probable que l'individu que nous dècrivons avait quelque duvet dont il a été dépouillé.

Il ressemble au Bicincta; mais, outre que l'abdomen n'a pas de bandes, le premier article des antennes est plus court."

Von dieser Art fing ich am 5. Dez. 1907 ein gutes Weibchen in Pará an einem Fenster.

11. Diachlorus (Tabanus) bicinctus FABR.
(L. 2, 7, 8, 15).
(Taf. 12, Fig. 6.)

Originalbeschreibung von WIEDEMANN und FABRICIUS:

„Niger; thoracis maculis, scutelle, fasciisque duabus baseos abdominis albidis; alis costa fusca. 3½ Linien ♀.—Aus Südamerika.

Fabr. Syst. Antl. 102. 42. Tabanus bicinctus: ater, thorace albo maculato, abdominis segmentis duobus anterioribus albis.

Caput albidum, puncto in medio frontis nigro. Antennae pallidae apice nigrae. Thorax ater, utrinque maculis duabus lateralibus pallidis. Scutellum basi atrum, apice album. Abdomen atrum, segmentis duobus anticis margine albis. Alae albidae: costa late nigra. Pedes nigri, apice albi.

Diese Art steht zwischen *Chrysops* und *Tabanus* mitten inne. Fühler gelblich, an der äussersten Spitze schwarz; Untergesicht und Stirne greis, beide mit grosser brauner Schwiele, die auf der Stirne viereckig. Rückenschild schwarz mit strohgelben Schultern und einer weissen Strieme, von welcher vorne auf jeder Seite eine dicke weisse Linie quer zur Schulter geht; hintere Rückenschildswinkel querweiss; Brustseiten bräunlichschwarz weissschillernd; Schildchen strohgelb, an der äussersten Wurzel schwarz. Hinterleib schwarz; die erste bräunlichweisse Binde der Spitze des ersten und Wurzel des zweiten

meira cinta branco-pardacenta comum ao apice do primeiro e a base do segundo segmento; a segunda, pouco mais larga, no apice do segundo segmento. No ventre os dois primeiros segmentos pardacento-amarelos, o resto preto. Azas quasi hialinas, a marjem exterior parda, com maior largura em direção ao apice; as veias transversais do meio e a base da nervura forqueada, com tarja parda. Pernas pardas, as tibias do meio e os metatarsos posteriores brancos, estes, porém, pardacentos no apice. No Museu de Copenhague.»

O exemplar figurado provem de Surinam.

12. Diachlorus paradoxus n. sp.
(Est. 13, fig. 15.)

♀. Fronte muito larga, abrindo-se para diante, com pelos cinzentos e fundo preto com polen cinzento-amarelado, como tambem a face, que apresenta, de cada lado, debaixo do olho uma grande calosidade de preto luzidio; outro calo igual principia na base das antenas, extendendo-se para trás. A calosidade frontal normal é curta e larga, de forma ovalar. Tromba preta, palpos e antenas pardas, estas com a base do primeiro articulo amarelada, o ultimo falta em parte ou completamente. Olhos escuros com desenho verde, diferente dos observados em outras especies. (V. a estampa).

Torax e abdome pretos; escutelo, marjem posterior do escudo e parte da anterior, e tambem dos hombros cobertos com escamas nacaradas, a maior parte lineares e podendo fazer transição para pêlos; ha todavia outras mais curtas e mais largas. A parte posterior do abdome é mutilada.

Todas as pernas enegrecidas até aos joelhos, destes para baixo ocraceas. Do par anterior falta a perna esquerda completamente e a direita abaixo da base da tibia que não parece ser espessada.

Azas hialinas, lijeiramente enfumaçadas; a raiz parda, celula costal e estigma côr de couro amarelo, as outras nervuras pardas.

A coleção do Instituto possue uma femea de Campos Novos (Matto-Grosso), bastante alterada em consequencia dos ataques dum inseto destruidor. Todavia mostra distinta-

Abschnittes gemein; die zweite kaum breitere an der Spitze des zweiten Abschnittes. Zwei erste Bauchabschnitte bräunlichgelb, übrige schwarz. Flügel fast wasserklar, am Aussenrande und zwar gegen die Spitze hin breiter braun, Saum der mittleren Queradern und Wurzel der Gabelader gleichfalls braun. Beine braun, mittelste Schienen und hintere Fusswurzeln weiss, diese an der Spitze wieder bräunlich werdend. Im Kopenhagener Museum."

Das abgebildete Exemplar ist von Surinam.

12. Diachlorus paradoxus n. sp.
(Taf. 13, Fig. 15.)

♀. Stirne sehr breit, nach vorne divergierend, mit gelblichgrau bestäubtem dunklem Grunde und grauen Haaren. Gesicht ebenso, unter den Augen beiderseits eine grosse glänzendschwarze Schwiele; eine andere ebensolche Schwiele erstreckt sich von der Antennenbasis nach hinten. Die gewöhnliche Schwiele kurz queroval. Rüssel schwarz, Palpen und Antennen braun; an letzteren die Basis des ersten Gliedes gelblich, das letzte ganz oder teilweise fehlend. Augen: Grund schwarz, die grüne Zeichnung, wie aus der Abbildung ersichtlich, von derjenigen anderer Arten verschieden. (S. Abb.).

Thorax und Abdomen schwarz; Scutellum und am Scutum der Hinterrand und einige Stellen des Vorderrandes, sowie der Schultergegend mit Perlmutterschüppchen besetzt, die zumeist lineär sind und dann einen Uebergang zu Haaren darstellen können; doch finden sich auch kürzere und breitere darunter. Der hintere Teil des Abdomens ist defekt.

Sämtliche Beine bis zu den Knien schwärzlich, von da an ockerfarben, die vordersten links ganz, rechts von der halben Tibia an fehlend, letztere anscheinend nicht verdickt.

Flügel durchscheinend, leicht getrübt; Wurzel braun, Costalzelle und Stigma ledergelb, die anderen Adern braun.

Die Institutssammlung besitzt nur ein Weibchen aus Campos Novos in Matto Grosso. Obgleich dasselbe durch Insektenfrass ziemlich beschädigt ist, lässt es doch so viele Eigentümlichkeiten erkennen, dass ich dasselbe nicht übergehen kann. Die Art bildet offenbar einen Uebergang zu *Lepi-*

mente tantas particularidades que não posso deixar de descrever a especie. Evidentemente forma uma transição para as *Lepidoselaginae*, com as quais tem varios carateres em comum. Do outro lado o *habitus*, como tambem o desenho dos olhos e a semelhança com *himenopteros* (especialmente a *Polybia scutellata*), lembram muito mais os *Diachlorus*, especialmente o *scutellatus*, de modo que prefiro incluil-a provisoriamente neste genero.

13. Diachlorus vitripennis n. sp.
(Est. 12, fig. 11.)

Corpo em parte pardo de canela, em parte preto; azas sem manchas; comprimento 7-8 mm.

Cabeça e tromba pretas, palpos pardo de bolota, antenas tambem, os dois primeiros segmentos porém mais claros; o primeiro bastante comprido, o segundo, sem os pêlos, quasi esferico, o terceiro um tanto enegrecido no apice. Toda a rejião facial composta de calosidades abauladas, de preto luzidio, achando-se tambem uma muito larga logo atrás das antenas. Fronte larga, na parte anterior pouco mais que para traz, preta; calosidade frontal e tuberculo ocelijero transversais e subovais; entre estes, como entre as calosidades faciais, o fundo preto mostra vestijios dum tomento esbranquiçado, curto e fino. Os olhos com desenho especial e carateristico.

Torax com poucos pêlos, côr de canela, mais clara em cima, mais escura por baixo; o escutelo muito mais claro.

Abdome preto, lijeiramente brilhante e sem desenho aparente.

Pernas na totalidade pardas; as tibias anteriores, lijeiramente curvadas, na metade basal e as outras até perto do apice com fundo ocraceo claro e pêlos brancos; tambem a base dos 4 metatarsos posteriores e todos os empodios de côr muito clara; pés com pêlos pretos, unhas negras.

Azas de cinzento muito claro, sem manchas; as nervuras de pardo, ora mais claro, ora mais escuro; estigma pardacento, celula costal amarelada; ramo anterior da nervura forquilhada com angulo e, ás vezes, com apendice retrogrado curto; primeira celula

doselaginen, mit denen sie verschiedene Eigentümlichkeiten gemein hat. Andererseits erinnert sie in ihrem ganzen Habitus, sowie der Augenzeichnung und durch die Anklänge an *Hymenopteren* (spec. *Polybia scutellata*) weit mehr an *Diachlorus* und speziell an *D. scutellatus*, so dass ich es vorziehe, sie vorläufig in diesem Genus unterzubringen.

13. Diachlorus vitripennis n. sp.
(Taf. 12, fig. 11.)

Körper zimmtbraun bis schwarz, Flügel ohne Zeichnung; Länge 7-8 mm.

Kopf und Rüssel schwarz, Palpen eichelbraun, Antennen ebenso, aber die zwei ersten Glieder heller; das erste ziemlich lang, das zweite, ohne die Haare, fast kugelig, das dritte am Ende fast schwärzlich. Das ganze Gesicht glänzend schwarz, aus mehreren höckerigen Schwielen zusammengesetzt, eine ebensolche breite hinter den Antennen gelegen. Stirne breit, vorne etwas mehr als hinten, schwarz; Stirnschwiele quer suboval, ebenso der Ocellenhöcker; zwischen beiden der Grund schwarz mit Spuren von weisslichem Toment und ebenso zwischen den Gesichtsschwielen. Die Augen mit auffälliger für die Art charakteristischer Zeichnung.

Thorax wenig behaart, oben hell zimmtbraun, unten dunkler; das Schildchen weit heller.

Hinterleib schwarz und leicht glänzend, anscheinend ohne Zeichnung.

Beine im ganzen braun; die leicht gebogenen vordersten Schienen bis zur Hälfte, die anderen bis fast zur Spitze mit hell ockergelbem Grunde und weissen Härchen; auch die Basis der vier hinteren Metatarsen und sämtliche Empodien heller; Füsse schwarz behaart, Krallen schwarz.

Flügel sehr hell grau, ohne Zeichnung, die Adern heller oder dunkler braun; Stigma bräunlich, Costalzelle gelblich; vorderer Ast der Gabelader winklig gebogen, manchmal mit kurzem rückläufigen Anhange; erste

voltar ao sumário

da marjem posterior largamente aberta, anal fechada antes da marjem.

Halteres com haste enegrecida e capitulo pardo-escuro.

Descrição baseada em seis femeas, trazidas pelo Dr. GOMES FARIA de Quixadá (Ceará). A conservação é bastante boa, apenas os pêlos parecem um tanto deficientes.

Dou em seguida as descrições orijinais das especies que não me foi possivel identificar e que se costuma incluir no genero *Diachlorus:*

14. Diachlorus (Haematopota) podagricus (-a) FABR. (L. 2, 3, 6, 8, 15).

FABRICIUS *Syst. Antl.* 108.5: «Haematopota podagrica: Nigra thoracis limbo, abdominisque basi ferrugineis, alis albis, apice fuscis, tibiis posticis incrassatis atris.

Habitat in America meridionali Dom. Schmidt. Mus. Dom. Sehestedt.

Parva. Antennae nigrae, basi flavae. Caput flavum, labio punctoque frontali atris. Thorax niger limbo scutelloque flavis. Abdomen base flavum, dorso apiceque nigris. Alae albae, apice fuscae. Pedes flavi tibiis anticis vix incrassatis, posticis incurvis, crassioribus atris tarsisque niveis.

WIEDEMANN (L. 1): «Preto; tarja do escudo e base do abdome amarelas, esta com mancha e apice pretos; azas com apice pardo; tibias do ultimo par entumecidas e côr de pixe. — 3 2/3 linhas ♀. — Da America meridional.

Antenas amarelas tornando-se pardas no apice. Face inferior dourada. Escudo tarjado de amarelo palido. Base do abdome côr de mel clara. Tibias e metatarsos das pernas anteriores piceas em vez de amarelas, as tibias do ultimo par igualmente piceas e não francamente pretas; os metatarsos do ultimo par não são niveos, mas de branco menos brilhante e com apices amarelados. — No Museu Real».

15. Diachlorus (Tabanus) glaber WIED. (L. 2, 3, 6, 8).

Descrição orijinal: «Escudo enegrecido, esbranquiçado dos lados; escutelo com faixa

Hinterrandzelle weit offen, Analzelle vor dem Rande geschlossen.

Halteren mit schwärzlichem Stiele und dunkelbraunem Capitulum.

Beschreibung nach sechs Weibchen, die Dr. GOMEZ FARIA von Quixadá im Staate Ceará brachte. Die Erhaltung ist eine genügende, doch dürften die Haare zum Teile etwas abgerieben sein.

Er folgen nun die Originalbeschreibungen der Arten, welche ich nicht identificieren konnte, die aber hierhergerechnet werden.

14. D. (Haematopota) podagricus (-a) FABR. (L. 2, 3, 6, 8, 15).

FABRICIUS, Syst. Antl. 108. 5. „Haem. podagrica: Nigra thoracis limbo, abdominisque basi ferrugineis, alis albis, apice fuscis, tibiis posticis incrassatis atris.

Habitat in America meridionali Dom. Schmidt. Mus. Dom. de Sehestedt.

Parva. Antennae nigrae, basi flavae. Caput flavum, labio punctoque frontali atris. Thorax niger limbo scutelloque flavis. Abdomen base flavum, dorso apiceque nigris. Alae albae, apice fuscae. Pedes flavi tibiis anticis vix incrassatis, posticis incurvis, crassioribus atris tarsisque niveis."

WIEDEMANN (L. 1): „Schwarz; Saum des Rückenschildes und Wurzel des Hinterleibs gelb, dieser mit schwarzen Flecken und Ende; Flügel mit brauner Spitze; hinterste Schienen verdickt und pechschwarz. — 3⅔ Linien ♀. — Aus Südamerika.

Fühler gelb, Spitze allmählich braun. Untergesicht golden; Rückenschildssaum bleich gelb. Hinterleibswurzel licht honiggelb. Schienen und Fusswurzeln der vordersten Beine nicht gelb, sondern pechschwarz, hinterste Schienen nicht tief, sondern auch pechschwarz; Fusswurzeln der hintern Beine nicht schneeweiss, sondern minder blendend weiss mit gelblichen Spitzen. — Im Königlichen Museum."

15. D. (Tabanus) glaber WIED. (L. 2, 3, 6, 8).

Originalbeschreibung: „Rückenschild schwärzlich, an jeder Seite weisslich; Schild-

voltar ao sumário

cinzento de mofo; abdome pardo com cintas amarelas, dilatadas em triangulos; azas com costa e apice pardacentos. — 3 3/4 linhas ♀. — Do Brazil.

Antenas amarelo de couro; palpos pretos. Calosidade facial grande, arredondada de côr preta com marjem amarelada; fronte acinzentada com duas pequenas estrias enegrecidas; calosidade não alargada, quasi quadrangular, pardacento-preta; vertice enegrecido. Escudo enegrecido, dos lados com zona esbranquiçada interrompida e pêlos amarelo-claros; escutelo com larga cinta de côr cinzento de mofo; pleuras e esterno pardo-enegrecidos. Abdome castanno luzidio, apice de todos os segmentos com cinta amarela, revestida de pelos amarelo-claros; no segundo segmento os lados e a mancha amarela, em forma de triangulo agudo, em contato com a cinta, são dispostos assim que se poderia tambem dizer que todo o segmento é amarelo com duas manchas pardacentas alcançando a base, onde confluem; nos aneis seguintes ha apenas uma mancha triangular saindo da cinta apical; nos dois ultimos a cinta coalece com as manchas de modo que somente os lados sejam pardacentos. Ventre pardo, com os dois primeiros segmentos amarelos e translucidas. Azas hialinas, com pouco mais do que o quarto apical pardacento; marjem costal amarela até ao estigma da mesma côr, mas mais carregada; as nervuras transversais do meio lijeiramente tarjadas da pardacento. Escamas e halteres pardacentas. Pernas pardo-enegrecidas com joelhos amarelo de couro, tibias do meio com brilho branco, metatarsos posteriores brancos na base. — No Museu de Francoforte.»

Esta descrição não pode ser aplicada ao *Diachlorus altivagus*, não obstante a concordancia de muitos carateres.

16. Diachlorus (?) (Chrysops) afflictus WIED. (L. 8, Vol. I, pg. 204).

«Escudo cinzento de mofo com os lados e tres estrias ocraceas; abdome amarelo de mel, com duas manchas pardas na base e so lados com marjem parda: ponta das azas

chen mit schimmelgraulicher Binde; Hinterleib braun, mit gelben dreieckigen Flecken ausgebenden Binden; Flügel an Rippe und Spitze bräunlich.—3¾ Linien ♀.—Aus Brasilien.

Fühler ledergelb; Taster schwarz; Untergesichtsschwiele gross rundlich schwarz mit gelblichem Rande; Stirne etwas haargreis, mit zwei kleinen schwärzlichen Striemen; Schwiele fast viereckig, nicht querliegend, bräunlichschwarz; Scheitel schwärzlich. Rükkenschild schwärzlich, an jeder Seite unterbrochen weisslich mit lichtgelben Haaren; Schildchen schwärzlich mit breiter schimmelgrauer Binde; Brustseiten und Brust schwärzlichbraun. Hinterleib glänzend braun, jeder Abschnitt an der Spitze mit gelber Binde, die auch mit lichtgelben Härchen besetzt ist; am zweiten Abschnitte sind die Seiten und der spitzdreieckige mit der Binde zusammenhängende gelbe Fleck so, dass man auch sagen könnte, der ganze Abschnitt sei gelb, mit zwei die Wurzel erreichenden und daselbst zusammenhängenden bräunlichen Flekken; in den folgenden geht aus der Binde der Spitze nur ein dreieckiger Flecken hervor; in den beiden letzten fliesst die Binde so mit den Flecken zusammen, dass nur die Seiten bräunlich bleiben. Bauch braun, an den zwei ersten Abschnitten gelblich durchscheinend. Flügel wasserklar, kaum bis über das Spitzenviertel hinaus bräunlich; Randmal satter gelblich; Rippenfeld bis zum Randmale gelb, Saum der mittleren Queradern wenig bräunlich. Schüppchen und Schwinger bräunlich. Beine schwärzlichbraun mit ledergelben Knien, mittlere Schienen weissschimmernd, hintere Fusswurzeln an der Basis weiss.—Im Frankfurter Museum.»

Trotz weitgehender Aehnlichkeit lässt sich die Beschreibung nicht auf *Diachlorus altivagus* beziehen.

16. Diachlorus (?) (Chrysops) afflictus WIED. (L. 8, Vol. I, pg. 204).

„Rückenschild schimmelgrau mit drei ockergelben Striemen und Seiten; Hinterleib honiggelb mit zwei braunen Wurzelflecken und Seitenrändern; Flügelspitze und Wisch

voltar ao sumário

e uma nuvem no meio da aza pardacentas. — 3 1/2 linhas. — Do Brazil.

Um tanto parecido com *Tab. ferrugatus*, porém menor. Antenas côr de mel; o terceiro articulo pardo com ponta preta; face inferior e fronte muito mais largas, em relação ao tamanho do animal, do que no *T. ferrugatus*, com calosidades dum preto pardacento. Escudo, quando desnudado, de preto pardacento, quando não, cinzento de mofo, com pêlos amarelos; escutelo cinzento de mofo; pleuras pardas, na parte anterior amarelas com pêlos dourados. Abdome côr de mel, muito clara na base e mais carregada em direção ao apice; de cada lado dos segmentos 2 e 3. uma dupla mancha pardacenta, mediana e um pouco obliqua, e do segundo segmento para trás uma estria marjinal bastante larga, de côr parda. Ventre côr de mel, os ultimos segmentos de cada lado com estria pardacenta. Azas hialinas, area costal e estigma amarelos, uma nuvem, incluindo as nervuras transversais e indistintamente limitada, pardacenta. Porção apical, incluindo a base da nervura forqueada, pardacenta, tornando-se muito clara em direção da marjem alar interna. Femures côr de mel; as tibias do meio esbranquiçadas, as outras pardas, tarsos anteriores inteiramente pardos, posteriores apenas no apice e alvacentos na base. — No Museu de Berlim.»

Parece que aqui não se trata dum *Chrysops*, mas de especie ou variedade, afim de *Diachlorus bimaculatus* e *immaculatus*.

Das especies não mencionadas de MACQUART a *Diabasis ataenia* («Carolines et Brésil») corresponde sem duvida ás especies *ferrugatus* e *curvipes*; a *fuscipennis* me parece ser uma pequena especie de *Tabanus*. *Diachlorus diversipes*, não obstante algumas pequenas diferenças, concorda tão bem com o *D. bicinctus* FABR. que não se pode considerar especie independente.

17. Diachlorus (Diabasis) ochracea MACQ. (L. 2).

(L. 2.) («*Du Brésil*, Corrientes. M. d'ORBIGNY») podia ser considerada sinonima de *curvipes* se certas diferenças e principal-

in der Mitte bräunlich.—3 ½ Linien ♀.—Aus Brasilien.

Dem *Tab. ferrugatus* einigermassen ähnlich, aber kleiner. Fühler honiggelb; drittes Glied braun mit schwarzer Spitze; Untergesicht und Stirne ockergelb; Stirn nach Verhältnis der Grösse des Tieres viel breiter, als bei *T. ferrugatus*, mit bräunlichschwarzen Schwielen. Rückenschild nach starkem Abreiben bräunlichschwarz, sonst schimmelgrau, gelb behaart; Schildchen schimmelgrau; Brustseiten braun, vorn gelb und goldgelb behaart. Hinterleib an der Wurzel sehr licht, nach der Spitze hin allmählich satter honiggelb; auf jedem der Abschnitte 2. und 3. ein mittlerer schwacher bräunlicher etwas schräg liegender Doppelflecken, und vom zweiten Abschnitte an eine ziemlich braune Randstrieme. Bauch honiggelb, an jeder Seite der letzten Abschnitte eine braune Strieme. Flügel wasserklar, Rippenfeld und Randmal gelb, ein die mittleren Queradern einschliessender, nicht scharf begrenzter Wisch lichtbräunlich; Spitze bräunlich, welches die Wurzel der Gabelader einschliesst, aber gegen den Innenrand des Flügels äusserst licht wird. Schenkel honiggelb; mittlere Schienen weisslich, die übrigen braun, vorderste Fusswurzeln ganz, hintere nur an der Spitze braun, hingegen an der Wurzel weisslich.—Im Berliner Museum.»

Es scheint sich hier nicht um einen Chrysops, sondern um eine *Diachlorus bimaculatus* und *immaculatus* nahestehende Art, resp. Varietät zu handeln.

Von den noch nicht erwähnten MACQUART'schen Arten entspricht *Diabasis ataenia* («Carolines et Brésil, environs de Pará») zum Teil *ferrugatus*, zum Teile *curvipes* und *fuscipennis* wahrscheinlich einer kleinen Tabanusart.

Diachlorus diversipes MACQ. stimmt mit *D. bicinctus* FABR. so weitgehend überein, dass trotz einiger kleiner Unterschiede an eine andere Species nicht ernstlich gedacht werden kann.

17. Diachlorus (Diabasis) ochracea MACQ. (L. 2).

(Du Brésil, Corrientes. M. d'ORBIGNY) wäre als Synonym von *D. curvipes* aufzufassen,

voltar ao sumário

mente o *habitat* não causasse duvidas. Por isso parece acertado reproduzir a descrição orijinal:

«Long. 4 l. ♀. Palpes d'un fauve brunâtre, atteignant l'extrémité de la trompe, assez épais à leur base. Face jaune, luisante. Front jaune, à duvet blanc; callosité brune. Antennes fauves, troisième article à extrémité brune. Thorax noir, à duvet jaunâtre; une bande ochracée passant audessus de l'insertion des ailes; poitrine noire; écusson ochracé; un peu de noir à la base. Abdomen ochracé, quelquefois brunâtre; bande dorsale d'un jaune pâle; ventre entièrement ochracé. Pieds fauves; jambes et tarses antérieurs e'un noir brunâtre; jambes postérieures brunes, à base testacée; tarses postérieurs et intermédiaires noirâtres, à metatarse blanc. Ailes claires, à bord extérieur jaune; une tache brunâtre à l'extrémité du bord extérieur.» *Chrysops varipes* WALKER é sem duvida um sinonimo ne *D. curvipes*, o que fica confirmado por *Miss* RICARDO (L. 3); a mesma declara que *D. varius* WALKER do Chile é uma *Pangonina*.

D. varipes RONDANI, citado por *Miss* RICARDO (L. 9), mas não por KERTESZ (L. 20), segundo uma das minhas anotações seria identico com *D. curvipes;* a *Dichelacera scutellata*, que WILLISTON descreve como estando perto de *Diachlorus*, não tem nada de ver com este genero.

A especie seguinte, incluida por KERTESZ no genero *Diachlorus*, me parecia a primeira vista de posição duvidosa porque a formação das antenas não concordava com a das especies conhecidas. Todavia esta se repete na nova especie *vitripennis*. Por isso dou em seguida a tradução da descrição de WIEDEMANN (L. 8.):

18. Diachlorus? (Tabanus) globicornis HFFG.

Fuscus; abdomine vitta alba; alis costa apiceque fuscis; antennarum articulo secundo globiformi. — Fusco com estria branca do ab-

wenn nicht einige kleine Unterschiede und besonders der Fundort zu Zweifeln Anlass gäben. Ob diese Form auf heutzutage brasilianischem Gebiete vorkommt, bleibt vorderhand ebenfalls dahingestellt. Zu grösserer Sicherheit reproduziere ich die Originalbeschreibung:

«Long. 4 l. ♀. Palpes d'un fauve brunâtre, atteignant l'extrémité de la trompe, assez épais à leur base. Face jaune, luisante. Front jaune, à duvet blanc; callosité brune. Antennes fauves; troisième article à extrémité brune. Thorax noir, à duvet jaunâtre; une bande ochracée passant au-dessus de l'insertion des ailes; poitrine noire; écusson ochracé; un peu de noir à la base. Abdomen ochracé, quelquefois brunâtre; bande dorsale d'un jaune pâle; ventre entièrement ochracé. Pieds fauves; jambes et tarses antérieurs d'un noir brunâtre; jambes postérieures brunes, à base testacée; tarses postérieurs et intermédiaires noirâtres, à metatarse blanc. Ailes claires, à bord extérieur jaune; une tache brunâtre à l'extrémité du bord extérieur.»

Chrysops varipes WALKER ist zweifellos synonym für *D. curvipes*, wie auch von Miss RICARDO (L. 3) bestätigt wird; dieselbe erklär auch *D. varius* WALKER aus Chile für eine Pangonine.

Der nicht von KERTESZ (L. 20), wohl aber von Miss RICARDO angeführte *D. varipes* RONDANI soll nach einer meiner Notizen mit D. *curvipes* identisch sein, während die von WILLISTON als *Diachlorus* nahestehend beschriebene *Dichelacera scutellata* absolut nicht zu den *Diachlorinen* gehört.

Folgende Spezies, welche von KERTESZ unter *Diachlorus* aufgezählt wird, erschien mir zuerst in ihrer Stellung als zweifelhaft, da die Bildung der Antennen derjenigen der bekannten Diachlorusarten nicht zu entsprechen schien. Indessen beobachtete ich dieselbe neuerdings auch bei einer neuen Art: *D. vitripennis*. Ich gebe daher die nachfolgende Beschreibung von WIEDEMANN: (L. 8.):

18. Diachlorus? (Tabanus) globicornis HFFG.

Fuscus; abdomine vitta alba; alis costa apiceque fuscis; antennarum articulo secun-

voltar ao sumário

dome, azas pardas na costa e no apice e antenas com o segundo articulo esferico.—3 1/3 linhas ♀—Do Brazil.

Dois articulos basais das antenas de preto pardacento luzidio, o segundo esferico um tanto alongado; o terminal ferrujinoso, achatado e dilatado, sem dente; palpos côr de camurça muito clara; face inferior grisalha; fronte quasi grisalha, com mancha mediana parda e calosidade transversal. Escudo em certa direção azulado claro com tres estrias brancas. Abdome com larga estria alvacenta e as incisuras um tanto esbranquiçadas; ha alguns vestijios de tomento amarelado. Azas quasi hialinas, celula costal e apice pardos; estigma e nervuras transversais de pardo mais carregado. Femures pardacentos; tibias mais ou menos amareladas, com exceção dos apices; tarsos anteriores totalmante pardos, as posteriores na maior parte do apice.— No Museu de Berlim e na minha coleção.»

Segue a descrição de duas especies, recebidas depois da conclusão deste trabalho.

19. Diachlorus fascipennis n. sp.
(Est. 12, fig. 12)

Corpo preto e amarelo. Azas com faixa transversal escura. Comprimento pouco mais de 7 mm., sem as antenas.

Tromba com fundo e pêlos pretos, palpos tambem em grande parte, mas fusco-ocraceos na base e uma parte da face ventral; antenas de côr de mel, o segundo articulo e o apice do terceiro pardos. Face preta, pela maior parte calosa e brilhante, apenas as *genae* e as marjens orbitais mates. Rejião atráz das antenas fusco-ocracea mate; o calo frontal grande, preto luzidio, por diante quasi semicircular, por trás terminando em ponto triangular, resto do espaço interocular e *occiput* preto mate. Barba muito escassa, cinzento-amarela ou enegrecida.

Torax todo com fundo preto, apenas em cima um triangulo antes da base das azas, a marjem posterior do escudo e o escutelo com fundo ocraceo e pêlos côr de ouro.

do globiformi. — Braun mit weisser Strieme des Hinterleibes, an der Rippe und Spitze braunen Flügeln und kugelförmigem zweiten Fühlergliede.—3⅓ Linien ♀.—Aus Brasilien.

Zwei Wurzelglieder der Fühler glänzend bräunlichschwarz, das zweite wenig länglich kugelförmig; Endglied rostgelb, zusammengedrückt, erweitert, ohne Zahn; Taster sehr licht gemsfarben; Untergesicht haargreis; Stirne fast haargreis, mit braunem Mittelflecken und Querschwiele. Rückenschild in gewisser Richtung vorn hechtbläulich mit drei weissen Striemen. Hinterleib mit breiter weisslicher Strieme und wenig weisslichen Einschnitten; hin und wieder Spuren gelblicher Behaarung, Flügel fast wasserklar, Rippenfeld und Spitze braun; Randmal und Queradern satter braun. Schenkel bräunlich; Schienen mehr weniger gelblichweiss mit Ausnahme der Spitzen; vorderste Fusswurzeln ganz, hintere am grössten Teile der Spitze braun. — Im Berliner Museum und meiner Sammlung.»

Nach Abschluss dieser Arbeit sind noch zwei neue Arten eingetroffen, deren Beschreibung ich hier anschliesse.

19. Diachlorus fascipennis n. sp.
(Taf. 12, Fig. 12)

Körper schwarz und gelb. Flügel mit dunkler Querbinde. Länge, ohne Antennen, etwas über 7 mm.

Rüssel schwarz behaart; Palpen grossenteils ebenso, aber an der Basis und an einem Teile der Unterseite braungelb; Antennen honiggelb, das zweite Glied ganz, das dritte am Ende braun. Gesicht glänzend schwarz, schwielig, nur Backen und Augenränder matt. Raum hinter den Antennen gelbbraun, matt; die Stirnschwiele gross, glänzend, vorne fast halbrund, nach hinten in eine dreieckige Spitze ausgezogen; der übrige Raum zwischen den Augen mattschwarz, ebenso der Hinterkopf. Der spärliche Bart gelbgrau bis schwärzlich.

Thorax überall schwarz, nur oben ein Dreieck vor den Flügeln; der Hinterrand des Scutums und das Schildchen ockerfarbig und goldgelb behaart.

Ventre diafano, de amarelo corneo, passando mais atrás em côr de mel; em cima ha, de cada lado, uma faixa lonjitudinal preta bastante estreita, acompanhando a marjem, do sexto até ao quarto anel; no terceiro converjem obliquamente, sendo todavia quasi apagadas; no segundo são distintas e unidas na base onde terminam; ventre enfuscado no apice, enegrecido nas marjens laterais do terceiro até ao sexto segmento.

Pernas côr de mel, tibias anteriores totalmente fuscas, as posteriores tambem, mas com exceção da base; pés de côr amarela, ora mais clara, ora mais escura, os ultimos enfuscados no apice, os primeiros fuscos com exceção da base.

Azas quasi hialinas, apice e marjem posterior de cinzento muito diluido. Marjem costal côr de mel; abaixo desta as nervuras visinhas e o estigma formam uma barra lonjitudinal enegrecida; antes do apice ha uma faixa transversal enegrecida, em forma de virgula larga, com marjens um tanto onduladas; nace na marjem anterior, tornando-se gradualmente mais fraca e perde-se na segunda e terceira celula posterior na tarja cinzenta diluida que acompanha a marjem posterior. Nervuras em parte pardo de couro, em parte enegrecidas. Halteres pardacentos passando em côr de mel no apice.

Descrita duma femea apanhada pelo Dr. NEIVA em Goyaz, no dia 20 de Julho 1912.

20. Diachlorus Neivai n. sp.
(Est. 13, fig. 17.)

Comprimento (sem antenas) ca. de 7 mm.; preto e amarelo; dorso do abdome com faixa lonjitudinal mediana ferrujinea, azas com faixa transversal escura.

Antenas: os dois articulos basais pardacentos com pêlos amarelos e pretos, aqueles principalmente na face dorsal, estes no lado de fóra e no apice; articulo basal bastante comprido, segundo curto, subciatiforme; terminal um pouco achatado de lado a lado, sem dente e sem ponta aguda, sendo a parte terminal um pouco estreitada e arredondada

Hinterleib durchsichtig horngelb, nach hinten zu mehr honiggelb; oben finden sich zwei schmale schwarze Längsstreifen, die vom sechsten bis zum vierten Ringe randständig sind; am dritten Ringe wenden sie sich schräg nach innen, sind aber kaum angedeutet; am zweiten Ringe werden sie wieder deutlich und vereinigen sich in der Mittellinie, wo sie am Vorderrande endigen; der Bauch wird gegen das Ende zu braun, die Seitenränder des dritten bis sechsten Ringes sind schwärzlich.

Beine honiggelb, Vorderschienen ganz, hinterste, mit Ausnahme der Basis, braun; die Füsse heller oder dunkler gelb, die letzten nach der Spitze zu bräunlich, die ersten, mit Ausnahme der Basis, braun.

Flügel fast glashell, die Spitze und der Hinterrand verwaschen grau. Vorderrand honiggelb, dahinter bilden die nächsten Adern und das Stigma einen schwärzlichen Längsstrich; nahe der Spitze eine schwärzliche breite kommaförmige Querbinde mit leicht gewellten Rändern; sie entspringt am Vorderrande und verschmilzt, allmählich schwächer werdend, in der zweiten und dritten Hinterrandzelle mit dem verwaschen grauen Saum des Hinterrandes. Adern zum Teile lederbraun, grösstenteils schwärzlich. Halteren bräunlich, an der Spitze in honiggelb übergehend.

Beschrieben nach einem Weibchen, das am 20. Juli 1912 von Dr. NEIVA in Goyaz gesammelt wurde.

20. Diachlorus Neivai n. sp.
(Taf. 13, Fig. 17.)

Länge ohne Antennen ca. 7 mm.; schwarz und goldgelb, *dorsum abdominis* mit mittlerer, hell rostroter Längsbinde; die Flügel mit dunkler Querbinde.

Antennen: die beiden ersten Glieder bräunlich, mit gelben und schwarzen Haaren, erstere besonders auf der Oberseite, letztere aussen und an der Spitze; Basalglied ziemlich lang, das zweite kurz, nahezu napfförmig, das letzte etwas seitlich abgeplattet, ohne Zahn und ohne scharfe Spitze, in der Spitzenhälfte verschmälert und am Ende abgerundet; Basis dieses Gliedes und Innenseite bis nach

voltar ao sumário

no apice; a base deste articulo e a face interna até perto do apice é ferrujinea, o resto enfuscado. Tromba enegrecida, com pelos pretos. Palpos pardo-amarelados, tornando-se pretos em direção ao apice, com pelos, ora amarelos, ora pretos. Fundo da cabeça preto, na face luzidio, formando calosidade; *genae* e toda a marjem ocular, incluindo a interna, com enduto granuloso de amarelo acinzentado claro, a barba escassa da mesma côr. Atrás das antenas existe uma calosidade transversal oval, preta nas marjens laterais e no resto côr de mel; o calo normal atinje as marjens oculares; tem a côr preta e a forma quadrada com um prolongamento triangular posterior. Os olhos, que se afastam um pouco na parte anterior do espaço interocular, têm o fundo escuro, com desenho verde carateristico.

Torax com todo o fundo pardo-enegrecido até preto. Escudo na parte anterior mais claro, com pêlos amarelos; entre os hombros e a raiz das azas, nace de cada lado um processo triangular horizontal coberto com pó e pêlos de ouro mate que não atinje a linha mediana; na parte posterior até a base das azas ha tambem uma tarja larga de ouro mate; o resto do escudo é preto com lijeiro brilho de ouro. Escutelo, mais escuro na parte anterior e dos lados, pelo resto de pardo-ocraceo claro e coberto com pêlos de ouro mate.

Abdome, ocraceo nas marjens laterais da base do dorso e na porção anterior do ventre, tornando-se subferrujinoso numa faixa mediana que ocupa os tres quartos posteriores do dorso e a metade apical do ventre. Em cima ha duas faixas lonjitudinais pretas, nacendo unidas no meio da base e diverjindo para as marjens que alcançam na base do terceiro segmento, continuando paralelas até ao apice; em baixo ha outras duas marjinais e paralelas, apagadas na base, mas distintas a partir da base do terceiro segmento. A faixa dorsal ferrujinea é semeada de pêlos amarelo-claros que persistem, mesmo quando a propria faixa é apagada por descoloração do abdome, como acontece em individuos que chuparam sangue.

der Spitze rostrot, der Rest gebräunt. Rüssel schwärzlich, mit schwarzen Haaren. Palpen gelbbraun, nach der Spitze zu schwarz werdend, mit teils gelben, teils schwarzen Haaren. Der Grund des Kopfes schwarz, im Gesicht glänzend und eine Schwiele bildend; Wangen und Augenränder, einschliesslich der innern, hell graugelb chagriniert, auch der schwache Bart von derselben Farbe. Hinter den Antennen liegt eine querovale Schwiele, die an den Seitenrändern schwarz und sonst honiggelb ist. Die gewöhnliche Schwiele reicht bis an die Augen; sie ist schwarz und quadratisch, hinten mit aufgesetzter dreieckiger Spitze. Die Augen weichen nach vorne etwas auseinander; sie zeigen auf dunklem Grund eine charakteristische grüne Zeichnung.

Thorax überall mit schwärzlichbraunem bis schwarzem Grunde; Scutum in der vorderen Hälfte heller, mit gelben Haaren; ein mattgold bestäubtes und behaartes Dreieck springt jederseits zwischen Schulter und Flügelwurzel nach innen vor, ohne die Mittellinie zu erreichen; auch der Hinterrand ist bis zu den Flügelwurzeln breit golden gesäumt, der Rest des Schildes ist schwarz mit leichtem goldenen Schimmer. Schildchen vorne und an den Seiten dunkler, sonst ist der Grund bräunlich ockerfarben und mit mattgoldenen Haaren besetzt.

Abdomen dorsal an den basalen Seitenrändern und ventral am Basalteile ockergelb, an einer mittleren Längsbinde auf den hinteren drei Vierteln des Rückens und an der Apikalhälfte des Bauches ins roströtliche übergehend. Oben finden sich auch zwei schwarze Längsbinden, die vereint in der Mitte der Basis entspringen und nach den Seitenrändern divergieren, welche sie an der Basis des dritten Ringes erreichen, worauf sie parallel bis zur Spitze verlaufen; unten stehen zwei laterale schwarze Längsbinden, welche erst vom dritten Segmente an ganz deutlich werden. Die roströtliche Längsbinde ist mit hellgelben Haaren besät, welche auch dann erkennbar sind, wenn die Längsbinde verschwindet, wie dies manchmal durch eine Verfärbung nach erfolgter Blutaufnahme vorkömmt.

Pernas com base chocolate e femur pardo, um tanto ocraceo; base das tibias de diante e de trás, toda a tibia do meio e tres quartos basais do metatarso do meio e posterior com pó e pêlos brancos, sendo geralmente tambem o fundo mais claro; o resto dos pés chocolate com alguns pêlos claros e os empodios ocraceos.

Azas quasi hialinas; todas as nervuras transversais e a parte transversal do ramo anterior da nervura forqueada, assim como a celula costal, marcadas de pardo de sepia; estigma pardo-enegrecido. Na base do terço anterior da aza ha uma faixa triangular de pardo sepia com base na costa e apice, um tanto curvado na direção da base, situado na segunda celula da marjem posterior sem alcançar esta marjem; o resto do apice lijeiramente mais enfumaçado do que os terços basais da aza. Nervuras de pardo mais ou menos enegrecido. Primeiro ramo da celula forqueada com angulo obtuso sem apendice; primeira celula da marjem posterior largamente aberta, anal fechada muito perto á marjem. Escamula pardo sepia diluido. Halteres com haste parda e capitulo branco.

Esta especie foi colecionada em Goyaz (de Duro até Natividade) pelo Dr. ARTHUR NEIVA a quem foi dedicada. Apanhou muitas femeas que procuravam os cavalos e, ás vezes, as pessôas durante o dia; mostram lijeiras variações. A descrição baseia-se principalmente num exemplar especialmente bem conservado.

A especie lembra pelo corpo o *D. bivittatus* e pelas azas o *D. scutellatus*. Forma assim uma transição entre dois grupos bastante diferentes. Faltando a faixa subferrujinosa distingue-se ainda facilmente do *scutellatus* pela faixa transversal da aza que na nova especie é mais larga.

Seguem agora as

LEPIDOSELAGINAE.

Em redor do genero homojeneo e bem definido denominado *Lepiselaga* por MACQUART grupam-se algumas especies sulamericanas, que, ao lado de certas diferenças, apresentam no seu habito geral bastantes

Beine: Basalsegmente schokoladebraun, Schenkel braun mit Beimischung von ockergelb; die ganze mittlere, sowie die Basis der ersten und letzten Tibia und die oberen drei Viertel der Metatarsen der letzten Paare weiss bestäubt und behaart, auch der Grund etwas heller; Rest der Füsse schokoladebraun mit einigen helleren Haaren und ockergelben Empodien.

Flügel fast hyalin; sämtliche Queradern und der quere Teil des Vorderastes der Gabelader, ferner die Costalzelle sepiabraun markiert; Stigma schwärzlich braun. An der Basis des letzten Flügeldrittels entspringt am Costalrande eine dreieckige sepiabraune Binde, deren etwas basalwärts gekrümmte Spitze in der zweiten Hinterrandzelle endigt, ohne den Rand zu berühren. Rest der Spitze mehr getrübt, als die beiden ersten Drittel der Flügel. Alle Adern mehr oder weniger schwärzlich braun. Erster Ast der Gabelader ohne Anhängsel stumpfwinklig; erste Hinterrandzelle weit offen, Analzelle nahe am Rande geschlossen; Schüppchen verwaschen sepiabraun. Halteren mit braunem Stiel und weissem Koepfchen.

Diese Art wurde von Dr. ARTHUR NEIVA, nach dem sie benannt ist, in Goyaz zwischen Duro und Natividade gesammelt. Er fing zahlreiche Weibchen, welche Pferde und Menschen während des Tages zu stechen suchten. Die Beschreibung stützt sich besonders auf ein sehr gut erhaltenes Exemplar. Die Art ist etwas variabel.

Die neue Art gleicht am Körper dem *bivittatus* und an den Flügeln dem *scutellatus* und bildet so einen Uebergang zwischen zwei ziemlich abweichenden Gruppen. Auch bei Fehlen der roströtlichen Längsbinde unterscheidet sie sich von der letzten Art durch die breitere Querbinde des Flügels.

Es folgen nun die

LEPIDOSELAGINAE.

Um das homogene und gut charakterisierte Genus *Lepiselaga* MACQ. gruppieren sich einige südamerikanische Arten, welche bei manchen Abweichungen doch in ihrem Habitus genügend übereinstimmen, um aus

analojias permitindo estabelecer uma subfamilia separada. Esta não se limita ao continente sulamericano, mas é representada tambem na Australia, sendo que na Africa ha outros tipos pertencentes a ela ou constituindo, pelo menos, uma transição para as tabaninas. Não podendo nelas serem aproveitados os caracteres, aliás tão uteis e constantes, fornecidos pelas antenas e os olhos, prevalecem aqui o aspeto geral, o desenho das azas e a formação das pernas que, combinadas com o integumento, em grande parte glabro e frequentemente brilhante, pertencem em comum a todas estas especies. A necessidade da separação deste grupo das tabaninas lejitimas certamente já foi sentida, mas não parece ter sido declarada na literatura. Os caracteres comuns deste grupo podem ser resumidos do modo seguinte:

Especies pequenas ou de tamanho medio, de forma curta e grossa e côr escura tendo o integumento em grande extensão liso e com brilho metalico. Antenas bastante curtas e um pouco inclinadas nacendo em ponto bastante baixo; os dois primeiros articulos pouco compridos, terminando em cima com pequena saliencia; o terceiro mais longo, lateralmente comprimido e formado de cinco segmentos, dos quais o primeiro excede em comprimento á totalidade dos outros. Palpos com segmento terminal falciforme, bastante largo. Tromba curta, com labelos bem desenvolvidos. Olhos quasi ou totalmente glabros; ocelos faltam completamente. Cabeça singularmente curta e mais larga do que o torax; *occiput* muito concavo. Torax muito robusto, em cima quasi glabro. Abdome bastante largo e grosso perto do meio, os ultimos aneis muito reduzidos. Pernas curtas e unicolores (não levando em conta os tarsos); todas as tibias dorsalmente convexas e lateralmente achatadas, ciliadas, mas somente as do meio com esporões. Azas compridas e largas, meio abertas no descanço, escuras na base, até ao fim do segundo (ou excecionalmente apenas do primeiro), terço, mais intensamente na marjem anterior, havendo frequentemente gotas ou janelas claras na rejião escura; o resto da aza quasi hialino; primeiro ramo da nervura

denselben eine eigene Subfamilie zu bilden. Dieselbe ist nicht auf Südamerika beschränkt, sondern auch in Australien vertreten, während sich in Afrika einige Typen finden, die ebenfalls in die Verwandschaft gehören oder wenigstens einen Uebergang zu den Tabanninen vermitteln dürften. Während die sonst so konstanten und nützlichen Charaktere der Augen und Antennen uns hier im Stiche lassen, sind es mehr der Gesamthabitus, die Flügelzeichnung und die Bildung der Beine, welche in Verbindung mit dem wenig behaarten und oft glänzenden Integumente den verschiedenen Arten gemeinsam sind. Die Notwendigkeit der Abtrennung dieser Gruppe von den echten Tabanien ist meines Wissens noch nicht ausgesprochen, wenn auch sicher vielfach empfunden worden. Die allen gemeinsamen Charakter lassen sich etwa, wie folgt, resumieren:

Kleinere oder mittelgrosse Arten von gedrungener Form und dunkler Farbe, mit in grosser Ausdehnung glattem, metallglänzendem Integumente. Fühler ziemlich kurz, tief angesetzt und etwas gesenkt, die zwei ersten Glieder kurz, oben zugespitzt, das dritte länger, seitlich komprimiert, fünfgliedrig, das erste Segment länger, als der Rest. Palpen mit ziemlich breitem, sichelförmigem Endgliede. Rüssel kurz, mit stark entw.ckelten Labellen. Augen nackt oder kaum behaart; Ocellen gänzlich fehlend. Kopf auffallend kurz und breiter, als der Thorax, Hinterkopf stark konkav; Thorax stark gebaut und wenig behaart; Hinterleib nahe der Mitte sehr breit, die letzten Ringe stark verengt. Beine kurz und, höchstens mit Ausnahme der Tarsen, einfarbig, sämtliche Schienen oben konvex und seitlich abgeflacht, gewimpert, nur die mittleren mit zwei starken Sporen. Flügel lang und breit, in der Ruhe halb offen, die ersten zwei Drittel (ausnahmsweise nur das erste), besonders nach dem Vorderrande zu, stark verdunkelt mit hellen Tröpfchen oder Fenstern, das letzte nur leicht getrübt; erster Ast der Gabelader mit abgerundeter Beugung und ohne Anhang; erste und vierte Hinterrandszelle breit offen, Analzelle kurz vor dem Rande geschlossen.

voltar ao sumário

forqueada geralmente com angulo arredondado, sempre sem apendice; a primeira e quarta celula marjinal posterior largamente abertas, a anal fechada antes da marjem.

Ha variações bem apreciaveis na formação da face, da fronte, do espaço interocular e das suas calosidades, na forma do terceiro articulo das antenas e no desenho dos olhos. A similhança com especies de *Chrysops*, *Diachlorus* e *Tabanus* tambem varia conforme os generos.

Até hoje houve dois generos, aos quais junto mais dois novos; todos parecem bem fundados. A classificação de certas formas duvidosas será reservada ao futuro.

Começo pela descrição do genero
Lepidoselaga MACQ. (L. 2, pg. 157).

A primeira especie deste genero foi descrita por FABRICIUS que lhe deu o nome *Haematopota crassipes*. WIEDEMANN (L. 8) que reproduziu e aumentou esta descrição descreveu tambem um *Tabanus lepidotus* que parece ser a mesma especie. Para esta e o *T. tibialis* WIED. PERTY (L. 11) fez o genero *Hadrus*, nome já usado na coleopterolojia. MACQUART por isso deu o nome *Lepiselaga*, corrijido para *Lepidoselaga* por OSTEN-SACKEN. Segue a reprodução das descrições mais importantes:

«H. crassipes Fabricius (Systema Antliatorum pg. 108.): H. atra, alis ad marginem crassiorem fuscis albo punctatis, tibiis compresso incrassatis. Habitat in America meridionali Dom. Smidt, Mus. Dom. Lund.

Statura praecedentis at paulo minor. Caput atrum, antennis ferrugineis. Thorax et abdomen, atra, immaculata. Alae ad marginem crassiorem, usque ad medium fuscae punctis aliquot minutis, albis. Pedes atri, tibiis incurvis incrassato compressis. Tarsi basi albi».

Descrição de WIEDEMANN (L. 8.):
«Haem. crassipes FABR.

Picea; alis ad costam fuscis: albo septempunctatis; tibiis anticis compresso dilatatis. Preto de pixe; com azas fuscas na costa com sete pontos brancos, e tibias anteriores comprimidas e dilatadas. — 3 linhas ♀ — Da America do Sul.

Deutliche Verschiedenheiten finden sich in der Bildung des Gesichtes, der Stirne, des Scheitels, sowie ihrer Schwielen, in der Form des dritten Antennengliedes und in der Zeichnung der Augen. Die Aehnlichkeit mit *Chrysops*-, *Diachlorus*- und *Tabanus*-arten wechselt in den verschiedenen Gattungen.

Zu den zwei bisher aufgestellten Gattungen kommt eine dritte, die ebenso, wie die ersten, gut begründet ist. Die Unterbringung zweifelhafter Formen muss dagegen der Zukunft überlassen bleiben.

Ich beginne mit der Beschreibung des Genus
Lepidoselaga MACQ. (L. 2, pg. 157).

Die erste hierhergehörige Art wurde von FABRICIUS als *Haematopota crassipes* beschrieben. WIEDEMANN (L. 8), der seine Beschreibung wiedergab und ergänzte, beschrieb wahrscheinlich dieselbe Art als *Tabanus lepidotus*. Für diesen und *T. tibialis* WIED, stellte PERTY (L. 11) das bereits für einen Käfer vergebene Genus *Hadrus* auf. MACQUART gebrauchte den Namen *Lepiselaga*, der von OSTEN-SACKEN in *Lepidoselaga* verbessert wurde. Ich gebe hier kurz die wichtigsten Beschreibungen wieder:

«*H. crassipes* Fabricius (*Systema Antliatorum* pg. 108.): H. atra, alis ad marginem crassiorem fuscis albo punctatis, tibiis compresso incrassatis.

Habitat in America meridionali Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.

Statura praecedentis at paulo minor. Caput atrum, antennis ferrugineis. Thorax et abdomen atra, immaculata. Alae ad marginem crassiorem, usque ad medium fuscae punctis aliquot minutis, albis. Pedes atri, tibiis incurvis, incrassato compressis Tarsi basi albi."

Beschreibung von WIEDEMANN (L. 8.):
«Haem. crassipes FABR.

Picea; alis ad costam fuscis: albo septempunctatis; tibiis anticis compresso dilatatis. Pechschwarz; mit an der Rippe braunen weisssiebenpunktierten Flügeln, und zusammengedrückt erweiterten vordersten Schienen. — 3 Linien ♀. — Aus Südamerika.

voltar ao sumário

Cabeça inteiramente preta, brilhante, na proeminencia que suporta as antenas um ponto saliente; vertice mate; o resto do corpo preto de pixe; no escudo existem ainda vestijios dum enduto ferrujineo. A parte fusca das azas alcança a marjem anterior antes do apice da aza, sendo aqui cortada por uma linha reta e limitada por uma linha muito hialina; o resto do apice é um tanto enfumaçado. — No Museu real.»

Os exemplares descritos evidentemente eram defeituosos sendo melhor conservado aquele cuja descrição segue agora:

«Tab. lepidotus» (L. 8, 1 pg. 193) «Niger, viridaureo-squamulosus; alis nigris: guttulis albis, apice limpido. Preto, com escamas de verde dourado; com azas escuras, com gotas brancas, sendo hialinas no apice. — 3 1/3 linhas ♀. — Do Brazil.

Antenas ferrujineas; palpos, face inferior, *genae* e parte inferior da fronte de preto luzidio; fronte com escamas verde-douradas, com calosidade preta. Torax, abdome e ventre pretos, com escamas de verde-dourado. Azas na metade da raiz preto-pardacentas, alargando-se o preto em direção ao apice e terminando em linha quasi reta com tarja branca, deixando o terço apical hialino; o limite do preto para a marjem interior menos claro, tocando a propria marjem interior das azas apenas em extensão pequena; o numero das pequenas gotas brancas é de 8 para 9; pernas pretas, a base dos tarsos branca; as tibias da frente espessadas. — Na minha coleção e no museu de Francoforte.»

Do livro de PERTY *(Delect. animal. brazil.* L. 11) copio o seguinto:

«Genus Hadrus Perty. Differt a tabanis tibiis incrassatis, antennarum articuli ultimi et palporum structura.

Hadrus lepidotus Wiedemann. — Niger, viridi-aureo squamulatus; alis nigris; guttulis albis, apice limpido. Lg. 3 2/3". Latid. alar. expans. 7 1/3". — Hab. Bahiae».

MACQUART (L. 2, I, pg. 157) escreve: «G. Lepiselaga, Nob.; Tabanus Wied.

Car. gén. des Taons. Corps revêtu d'écailles. Palpes ♀ allongés, ovales, obtus. Face courte, saillante, nue. Front alongé, un peu

Kopf überall glänzend schwarz, über der die Fühler tragenden Erhöhung ein vorragender Punkt; Scheitel matt; der übrige Körper vollkommen pechschwarz; am Rückenschild sind noch Spuren eines rostgelben Ueberzuges. Der braune Teil der Flügel erreicht vor der Flügelspitze den Innenrand und ist hier gradlinig abgeschnitten und von einer sehr wasserklaren Linie begrenzt; der übrige Teil der Spitze ist ein wenig rauchgrau.—Im Königlichen Museum."

Die Exemplare waren offenbar abgerieben, während das nachstehend beschriebene besser erhalten war.

«Tab. lepidotus» (L. 8, I pg. 193) «Niger, viridaureo-squamulosus; alis nigris: guttulis albis, apice limpido. Schwarz, grüngolden beschuppt; mit schwarzen weissgetropften an der Spitze wasserklaren Flügeln.— 3 1/3 Linien ♀.—Aus Brasilien.

Fühler rostgelb; Taster, Untergesicht, Backen und Unterteil der Stirne glänzend schwarz; Stirne grüngolden beschuppt mit schwarzer Schwiele. Mittelleib, Hinterleib und Bauch schwarz, mit grüngoldenen Schüppchen. Flügel an der Wurzel zur Hälfte bräunlichschwarz, das Schwarze nach der Spitze zu an Breite zunehmend und in einer fast geraden Linie von einem weissen Saume begrenzt, endigend, so dass das Spitzendrittel wasserklar bleibt; die Grenze des Schwarzen nach dem Innenrande hin weniger deutlich, aber den Innenrand der Flügel selbst nur an einem kleinen Teile berührend; die Zahl der kleinen weissen Tröpfchen ist 8 bis 9. Beine schwarz; Basis der Fusswurzeln weiss; vorderste Schienen verdickt. — In meiner Sammlung und im Frankfurter Museum.»

Aus PERTY (Delect. animal. brazil. L, 11, pg. 128) entnehme ich folgende Angaben:

«Genus Hadrus Perty. Differt a Tabanis tibiis incrassatis, antennarum articuli ultimi et palporum structura.

Hadrus lepidotus Wiedemann. — Niger, viridi-aureo squamulatus; alis nigris; guttulis albis, apice limpido. Lg. 3 2/3". Latid. alar. expans. 7 1/3". Hab. Bahiae"

MACQUART (L. 2, I, pg. 157) schreibt:

plus large que dans les Taons. Antennes insérées plus bas que les yeux sur une petite élévation antérieure; troisiéme article non échancré, rétréci, mais sans pointe à l'extrémité. Jambes élargies, surtout les antérieures, doit en dedans, arquées en avant. Ailes à demi ouvertes.

Le *Tabanus lepidotus* Wied. diffère des autres Taons par ces divers caractères et nous parait constituer un genre particulier voisin des Diabases. Le port écarté des ailes et leur coloration le font rassembler aux Chrysops et trompent d'abord sur son compte; mais l'erreur se dissipe au premier examen. La forme du front, de la face, des antennes diffère également de celle des Chrysops et des Taons, et en joignant à ces caractères differentiels la dilatation des jambes et les écailles qui revêtent le corps, il ne reste aucun doute sur la nécessité de considérer ce Tabanien comme type d'un nouveau genre, auquel nous donnerons le nom de Lépisélage de Λεπίς et de Σελαγέω, écailles brillantes.

Ce joli diptère appartient à l'Amérique méridionale. M. Wiedemann a décrit des individus venant du Brésil. Celui dont je donne la figure et la description en diffère par les pieds: il a été rapporté de la Guyane par M. Leprieur et se trouve au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

1. **Lepiselaga lepidota.** *Tabanus lepidotus*, WIED., N.º 123.

Viride auratus. (tab. 18, f. 3.) Long. 3 l.

Noir à écailles d'un vert doré. Palpes, face et joues d'un noir luisant. Front à écailles vertes, à partie antérieure et callosité noire. Antennes fauves. Pieds noirs; premier article des tarses antérieurs à ligne longitudinale blanche du côté antérieur; premier article des autres entièrement blanc ♀. — De la Guyane et du Brésil.»

A especie, descrita varias vezes acima, deverá chamar-se *Lepidoselaga crassipes;* ao mesmo genero pertence *L. albitarsis* MACQ. (= *parva* WILL.) da Argentina e do Paraguay e *recta* LOEW (= *lepidota* BELL.) do Mexico. Por falta de material não posso formar juizo

«G. Lepiselaga, Nob.; Tabanus Wied.

Car. gén. des Taons. Corps revêtu d'écailles. Palpes ♀ alongés, ovales, obtus. Face courte, saillante, nue. Front alongé, un peu plus large que dans les Taons. Antennes insérées plus bas que les yeux sur une petite élévation antérieure; troisième artikle non échancré, rétréci, mais sans pointe à l'extrémité. Jambes élargies, sutout les antérieures, droites en dedans, arquées en avant. Ailes à demi ouvertes.

Le *Tabanus lepidotus* WIED., diffère des autres Taons par ces divers caractères et nous paraît constiteur un genre particulier voisin des Diabases. Le port écarté des ailes et leur coloration le font ressembler au Chrysops et trompent d'abord sur son compte; mais l'erreur se dissipe au premier examen. La forme du front, de la face des antennes, diffère également de celle des Chrysops et des Taons, et en joignant à ces caractères différentiels la dilatation des jambes et les écailles qui revêtent le corps, il ne reste aucun doute sur la nécessité de considérer ce Tabanien comme type d'un nouveau genre, auquel nous donnons le nom de Lépiselage de Λεπίς et de Σελαγέω, écailles brillantes.

Ce joli diptère appartient à l'Amérique méridionale. M. Wiedemann a décrit des individus venant du Brésil. Celui dont je donne la figure et la description en diffère par les pieds: il a été rapporté de la Guyane par M. Leprieur et se trouve au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

1. **Lepiselaga lepidota.** *Tabanus lepidotus*, WIED., N.º 123.

Viride auratus. (tab. 18, f. 3.) Long. 3 l.

Noir, à écailles d'un vert doré. Palpes, face et joues d'un noir luisant. Front à écailles vertes, à partie antérieure et callosité noire. Antennes fauves. Pieds noirs; premier article des tarses antérieurs à ligne longitudinale blanche du côté anterieur; premier article des autres antièrement blanc ♀. De la Guyane et du Brésil."

Die hier mehrfach beschriebene Art muss wohl unter dem Namen *Lepidoselaga crassipes* geführt werden; zu demzelben Genus gehört *L. albitarsis* MACQ. (= *parva*

voltar ao sumário

sobre a diversidade da ultima especie; quanto á primeira é sem duvida diferente, embora talvez possa ser encontrada na mesma rejião. *Selasoma tibiale* não pode entrar neste genero, como julgava PERTY, e as diferenças da especie não são insignificantes como pensa WILLISTON (L. 9), mas bem acusadas.

Para comparação dou em seguida os carateres dos generos:

1. Especies pequenas, com integumento escuro, revestido de escamas muito caducas, de brilho metalico. Face com calosidades fazendo uma saliencia na parte inferior. Olhos da femea com fitas transversais verdes sobre fundo escuro. 2do. Articulo palpal preto com brilho metalico. Antenas, destacando-se pela coloração ferrujinea, o ultimo articulo sem dente e de altura igual. Abdome de grossura media e largura quasi igual, até ao fim do quarto anel, depois triangular com apice curto. Tibias da frente especialmente grossas e convexas em cima, os tarsos mais claros na base. Azas com gotas claras na parte escura.................. *Lepidoselaga* MACQ.

2. Especie de tamanho medio com integumento escuro, na maior parte brilhante, mas sem escamas. Face com calosidades mas não saliente em baixo. Olhos sem desenho. Antenas com o articulo terminal comprido e lateralmente achatado de altura igual e arredondado na extremidade (em forma de correia). Segundo segmento palpal de côr parda, luzidia. Abdome muito abaulado, em cima grosso perto da base e com o apice afilado. Todas as tibias espessadas e dorsalmente abauladas, os tarsos mais claros do que as pernas. Parte basal da aza escura, em extensão muito menor do que nas outras especies, abaixo da metade e sem gotas hialinas................. *Himantostylus* n. gen.

3. Especie bastante grande. Integumento preto com brilho metalico, sem escamas. Segundo segmento palpal preto com brilho metalico. Antenas escuras, o ultimo segmen-

WILL.) aus Argentinien und Paraguay und *recta* LOEW (= *lepidota* BELL.) aus Mexico. Ob letztere Art wirklich verschieden ist, kann ich aus Mangel an Vergleichsmaterial nicht entscheiden; erstere ist es aber unzweifelhaft. *Selasoma tibiale* gehört nicht hierher, wie PERTY glaubte und die Genusunterschiede sind nicht so «trivial», wie WILLISTON (L. 9) glaubt, sondern recht ausgesprochen.

Zum Vergleiche gebe ich nachfolgend die Kennzeichen der verschiedenen Genera:

1. Kleine Arten mit dunklem Integumente, auf dem sich sehr hinfällige, metallisch glänzende Schüppchen finden. Gesicht schwielig, im Profil unten vorspringend. Augen des grünen Weibchens mit grünen Querbändern auf dunklem Grunde. Zweites Palpenglied metallisch glänzend, schwarz. Antennen auffallend rostgelb, das letzte Glied ohne Zahn, der Höhendurchmesser desselben nicht auffällig vergrössert. Hinterleib mässig dick, bis am Ende des vierten Ringes nahezu gleich breit, dann dreieckig mit kurzer Spitze. Die vorderen Schienen besonders auffallend verdickt und oben konvex, die Tarsen an der Basis heller. Flügel mit hellen Tröpfchen im dunklen Teile:..... *Lepidoselaga* MACQ.

2. Mittelgrosse Art mit dunklem, grösstenteils glänzendem Integumente, ohne Schuppen. Gesicht schwielig, aber unten nicht vorspringend. Augen ohne Zeichnung. Antennen mit langem, seitlich komprimiertem, vorne abgerundetem und in der Mitte nicht erhöhtem (riemenförmigem) Endgliede. Zweites Palpenglied glänzend braun. Hinterleib dorsal stark gewölbt, nahe der Basis dick, am Ende zugespitzt. Sämtliche Schienen verdickt und dorsal gewölbt, die Tarsen heller, als die Beine. Der basale dunkle Teil der Flügel viel kürzer, als bei den anderen Gattungen, nicht einmal die Hälfte betragend, ohne klare Tröpfchen... *Himantostylus* n. gen.

3. Ziemlich grosse Art. Integument metallglänzend, ohne Schuppen. 2tes Palpenglied schwarz, metallglänzend. Antennen dunkel, das letzte Glied oben mit vorspringender Ecke, nahe der Mitte auffallend hoch; Gesicht matt, im Profil abgerundet; Augen

to em cima com angulo saliente, muito alto na parte media. Face mate com o perfil arredondado. Olhos unicolores. Pernas como em 2 e os tarsos da mesma côr escura. Azas na parte escura com algumas janelas, mas, sem gotas hialinas....... *Selasoma* MACQUART.

4. Tamanho, forma do corpo e coloração geral como em 2, o corpo sem escamas, com algum brilho metalico, porém menos glabro do que nos outros generos. Segundo segmento palpal sem brilho metalico; antenas escuras, o articulo terminal em cima com angulo saliente. Face mate com perfil arredondado. Olhos de côr esquizita, divididos por uma facha transversal. Pernas e tarsos unicolores, mas as tibias apenas lijeiramente convexas em cima e pouco espessadas na parte media. Azas como em 3............ *Stigmatophthalmus* n. gen.

Segue agora a descrição das especies:

1. Lepidoselaga crassipes FABR. = *lepidota* WIED. (L. 1, 2, 3, 7, 11).
(Est. 13, fig. 19.)

Com os carateres do genero e as descrições reproduzidas compare-se tambem a figura feita de exemplares, colhidos no Pará. Seguem tambem algumas observações suplementares:

Toda a face, incluindo os palpos e a fronte luzidia, espaço interocular de largura regular, a parte anterior não é distintamente alargada. O desenho dos olhos difere de tudo que se conhece em tabanideos de outros generos (V. fig.). As escamulas, com brilho metalico, amarelo, verde ou azulado, variam em tamanho e parecem limitadas á cabeça e ao corpo. O infuscamento avermelhado da base e da rejião media da aza, que diminue bastante em direção á marjem posterior, varia em intensidade e extensão sendo que o processo pontudo, de côr mais diluida, que corre do meio para a marjem porterior, não raras vezes é pouco distinto ou falta completamente; tambem o numero e a disposição das gotas hialinas parece variavel. Tambem a extensão do branco nos tarsos anteriores não é constante; como MACQUART observou, frequentemente não se estende á face inferior.

einfarbig; Abdomen sehr dick, nahezu ei förmig; Beine, wie bei 2, aber ganz einfarbig; Flügel im dunklen Teile mit wenigen grösseren Fenstern, ohne klare Tröpfchen............... *Selasoma* MACQUART.

4. Grösse, Körperform und Allgemeinfärbung wie bei 2, Körper schuppenlos und glänzend, aber mehr behaart, wie bei 1 und 2. Zweites Palpenglied nicht metallglänzend. Antennen dunkel, das dritte Glied oben mit zahnartig vorspringender Ecke. Gesicht matt, Gesichtsprofil abgerundet, Augen auffällig gefärbt und durch ein Querband geteilt. Beine einfarbig, aber die Schienen in der Mitte nur wenig verdickt und oben nur leicht convex. Flügel wie bei 3:............... *Stigmatophthalmus* n. gen.

Es folgen nun die Beschreibungen der Arten:

1. **Lepidoselaga crassipes** FABR. = *lepidota* WIED. (L. 1, 2, 3, 7, 11.)
(Taf. 13, Fig. 19.)

Zu den Gattungscharacteren und den obigen Beschreibungen vergleiche man auch die Abbildung, welche nach Exemplaren aus Pará gezeichnet ist. Im Uebrigen wäre noch folgendes hinzuzufügen:

Das ganze Gesicht, inklusive Palpen und Stirne, glänzend, Scheitel mässig breit, in seinem Stirnteile nicht deutlich erweitert. Augenzeichnung (siehe Figur) von allen, nicht zur selben Gattung gehörigen, Tabaniden ganz verschieden. (S. Fig.). Die metallisch gelb, grün und bläulich schimmernden Schüppchen sind von wechselnder Breite und scheinen auf Kopf und Rumpf beschränkt. Die rötlich braune Verdunkelung der Flügelbasis und -mitte wird nach dem Hinterrande zu bedeutend schwächer und variiert in Intensität und Ausdehnung, indem ein von der Mitte nach dem Hinterrande zu verlaufender, etwas verwaschener Zipfel oft wenig deutlich ist oder ganz fehlt; auch die Zahl und Anordnung der hellen Tröpfchen scheint etwas zu wechseln. Auch das Weisse an den Vordertarsen variiert in seiner Ausdehnung; in Uebereinstimmung mit MACQUARTS Angabe, erstreckt es sich meist nicht auf die Unterseite.

voltar ao sumário

A femea persegue varios animais e ataca tambem o homem, chegando sem ruido e sentando-se de preferencia nas pernas, ao contrario dos *Chrysops*. Antes de picar é arisca, mas deixa-se apanhar facilmente no ato de sugar e, quando repleta, torna-se muito lerda.

Habitat: no litoral a especie pode ser encontrada no Rio de Janeiro e um pouco mais para o sul, em Santos e Iguape, onde tadavia é escassa, como tambem no noroeste de São Paulo, onde em companhia do Dr. NEIVA a encontrei nas marjens do Tieté e Paraná. Parece bastante comum no Matto Grosso principalmente no norte. Foi encontrada em Minas perto do Rio Doce pelo Dr. SOLEDADE. Mais ao norte torna-se comum e geralmente conhecida pelo nome de *cabo verde*. Os exemplares de WIEDEMANN procediam da Bahia. BATES achou a especie no Amazonas, onde continua a ser comum, como tive ocasião de verificar. Tambem recebi muitos exemplares de S. Pedro do Pindaré em Maranhão e outros foram colhidos em Quixadá (Ceará) durante a viajem do Dr. FARIA.

A especie é encontrada tambem fora do Brazil, tanto na America do Sul, como na Central.

A estação em que se encontra parece comprida; no sul provavelmente corresponde a todo o verão; mais no norte provavelmente aparece durante todo o ano, sendo todavia mais rara no tempo da seca.

2. **Lepiselaga albitarsis** MACQUART (L. 2). (Est. 13, fig. 20.)

Descrição orijinal: LEPISELAGA ALBITARSIS, Nob.

Nigricans. Tarsis albis. Alis dimidiato fuscis puncto albo, parte basilari interne excisa.

Long. 2 1/21. ♀. Palpes bruns. Face e front d'un noir luisant. Antennes insérées entre la ligne médiane et le bas des yeux; les deux premiers articles fauves; troisiéme noir à base fauve. Thorax et abdomen d'un noir luisant, à léger duvet roussâtre. Pieds noirs; tarses blancs; les deux derniers articles brunâtres. Ailes: les deux tiers des ailes

Die Art greift verschiedene Tiere und auch den Menschen an, indem sie sich geräuschlos nähert und, im Gegensatz zu den Chrysopiden, gerne an die Beine setzt. Vor dem Stechen scheu, lässt sie sich während des Saugens leicht greifen und erscheint nachher ziemlich träg.

Vorkommen: Diese Art ist an der Küste bei Rio de Janeiro und noch etwas weiter südwestlich (Santos, Iguape), indessen nur ziemlich spärlich zu finden. Dasselbe gilt vom Nordwesten von São Paulo, woselbst sie an den Ufern des Tiété und Paraná von mir und Dr. NEIVA nachgewiesen wurde. In Matto Grosso, besonders im nördlichen Teile scheint die Art sehr häufig. In der Gegend des Rio Doce wurde sie in Minas von Dr. SOLEDADE gesammelt. Weiter gegen Norden wird sie häufiger und ist allgemein bekannt. Die WIEDEMANN'schen Exemplare stammten aus Bahia. BATES fand sie häufig am Amazonenstrome, woselbst sie noch heute gemein ist, wie ich selbst konstatieren konnte. Auch aus dem Innern von Maranhão (São Pedro do Pindaré) erhielt ich zahlreiche Exemplare und andere aus Quixadá (Ceará) von der Reise von Dr. FARIA.

Die Art findet sich auch ausserhalb von Brasilien, in Süd- und Centralamerika.

Flugzeit: Die Flugzeit ist anscheinend eine lange und dürfte im Süden des Gebietes dem ganzen Sommer entsprechen; mehr im Norden fliegt sie wahrscheinlich während des ganzen Jahres, ist aber während der trockenen Zeit seltener.

2. **Lepiselaga albitarsis** MACQUART (L. 2). (Taf. 13, Fig. 20.)

Originalbeschreibung: LEPISELAGA ALBITARSIS, Nob.

Nigricans. Tarsis albis. Alis dimidiato fuscis puncto albo, parte basilari interne excisa.

Long. 2½ l. ♀. Palpes bruns. Face et front d'un noir luisant. Antennes insérées entre da ligne médiane et le bas des yeux; les deux premiers articles fauves; troisième noir à base fauve. Thorax et abdomen d'un noir luisant, à léger duvet roussâtre. Pieds noirs; tarses blancs; les deux derniers articles brunatres. Ailes: les deux tiers des

bruns, à point blanc; une échancrure blanche, triangulaire au bord intérieur.

De Buénos Ayres. M. d'Orbigny. Muséum. — Cette espèce est dénuée d'écailles brillantes.»

Esta descrição parece ter escapado a WILLISTON, porque não a cita na descrição seguinte duma especie que ele considera nova.

«*Hadrus parvus* n. sp.» (L. 9.). (Tradução).

«Femea. Face, *genae* e a calosidade onde nacem as antenas preto-escuro luzidio. Fronte em baixo bastante mais larga, sendo a sua largura igual ao comprimento; na sua maior parte de pre.o luzidio (ha um pouco de pó acinzentado nas marjens laterais e abaixo da calosidade vertical). Antenas ferrujineas, o terceiro articulo preto na extremidade. Palpos preto de pixe escuro. Torax preto luzidio, o mesonoto mais pardo e com pouco brilho, revestido de tomento com iridecencia amarelada. Azas fuscas e hialinas; o fusco extende-se até ao fim da primeira nervura lonjitudinal, não alcança completamente a marjem posterior e tem um processo angular extendendo-se até a quinta nervura no meio da celula discoidal; uma mancha hialina se extende atravez da quarta nervura, um tanto em frente da celula discoidal. Pernas de pardo escuro, os quatro tarsos posteriores amarelo-claros, o metatarso da frente amarelo ou amarelado; todas as tibias dilatadas. Comprimento 5,6 mm.

Dois exemplares, Rio Paraguay, H. H. SMITH. A especie se distingue immediatamente de *S. lepidotus* pelo tamanho inferior e a fronte mais larga. Da *Haematopota crassipes* WIED. pode ser distinguida pela mancha hialina sinjela e os tarsos amarelados.»

Vê-se que nas descrições o tamanho, a côr das antenas e o desenho das azas estão de accordo; quanto as particularidades da fronte e do espaço interocular MACQUART pode ter deixada de reparar ou mencional-as; ele dá os tarsos, que WILLISTON acha amarelos, como sendo brancos, mas um exemplar meu da Argentina os tem amarelados, de modo que esta diferença parece pouco im-

ailes bruns, à point blanc; une échancrure blanche, triangulaire au bord intérieur.

De Buénos-Ayres. M. d'Orbigny. Muséum. — Cette espèce est dénuée d'écailles brillantes.»

Diese Beschreibung von MACQUART ist wohl WILLISTON (L. 9.) entgangen, da er sie bei der nachfolgenden Beschreibung einer, nach ihm neuen, Art, nicht erwähnt.

«*Hadrus parvus*, n. sp.

Female. Face, cheeks, and the callosity upon which the antennae are situated deep black, shining. Front considerably broader below, where the width is equal to the length; for the most part shining black (there is some grayish dust below the vertical callosity and on the lateral margins). Antennae ferruginous, the third joint black at the extremity. Palpi dark pitchy black. Thorax shining black, the mesonotum more brown and but little shining, and clothed with yellowish irridescent tomentum. Wings brown and hyaline; the brown extends as far as the tip of the first longitudinal vein, does not quite reach the hind border, and has an angular sinus extending to the fifth vein at the middle of the discal cell; a hyaline spot extends across the fourth vein a little in front of the discal cell. Legs deep brown; the four hind tarsi light yellow, the front metatarsi yellow or yellowish; all the tibiae dilated. Length 5,6 mm.

Two specimens, Rio Paraguay, H. H. SMITH. This sp.cies is at once distinguishable from S. lepidotus by th smaller size and wider front. From *Haematopota crassipes* WIED. it will be distinguished by the single hyaline spots and the yellow tarsi."

Wie man sieht, stimmen Grösse, Farbe der Antennen und Flügelzeichnung überein; die eigentümliche Bildung von Stirne und Scheitel kann MACQUART übersehen oder zu erwähnen vergessen haben; die Tarsen gibt derselbe zwar als weiss an, während sie WILLISTON gelb findet; da ich aber ein Exemplar aus Argentinien besitze, bei welchem sie gelblich sind, so ist der Unterschied kaum als wichtig anzusehen und der Fundort spricht mehr für, als gegen die Identität der ver-

voltar ao sumário

portante e o *habitat* fala mais em favor do que contra a identidade, visto que o meu exemplar arjentino está bem de acordo com o de WILLISTON. Em todos eles as escamas metalicas parecem ter faltado, como se da tambem no meu, mas, sendo estas muito caducas na especie comum, não se pode excluir a sua presença em exemplares bem conservados. O meu exemplar é um tanto maior com um comprimento de 7 mm.

Genero *Selasoma* MACQUART.

Já em cima dei alguns carateres deste genero; a descrição orijinal de MACQUART é a seguinte:

«Caractères génériques des Taons. Corps comprimé, à couleurs métalliques. Tête ♀ déprimée, surtout en-dessus. Palpes ♀ épais, un peu relevés, convexes dans toute leur longueur en-dessus, terminés en pointe mousse, courte. Face courte. Front ♀ assez étroit; immédiatement au-dessus des antennes une callosité arrondie, à sillon longitudinal; une autre callosité contigue à la première, plus petite, un peu longitudinale, à enfoncement triangulaire en avant; une troisième callosité s'étendant depuis le milieu du front jusques près du vertex, terminée en pointe aux deux extrémités, et sillonnée longitudinalement. Point d'ocelles. Yeux nus. Antennes insérées vers le bas de la tête, sous le bord de la première callosité; premier article assez court, épais et cylindrique; deuxième très-court, cyathiforme; troisième à première division très-large, comprimée, sans pointe, de forme ovalaire; les autres divisions courtes; le dernier petit et pointu. Pieds: cuisses menues; jambes très larges, convexes et ciliées antérieurement; les postérieures un peu moins que les antérieures. Ailes à deuxième cellule sous-marginale appendiculée.

Un Tabanus, tibialis FAB., que nous avons observé depuis la publication de la première partie, nous ayant offert tous les caractères que nous venons de décrire, nous croyons devoir le détacher de ce genre pour en faire le type de celui-ci. Parmi ses caractères plusieurs, à la vérité, se retrouvent dans d'autres Tabaniens. La dépression de la tête, l'insertion des antennes, la dilatation des jambes

schiedenen Exemplare, da das meinige aus Argentinien mit denen von WILLISTON gut übereinstimmt. Bei allen scheinen die metallischen Schuppen gefehlt zu haben, wie dies auch bei meinem der Fall ist, doch lässt ihre Hinfälligkeit bei der gemeinen Art ein früheres Vorhandensein nicht ausschliessen. Mein Exemplar ist etwas grösser, 7 mm.

Genus *Selasoma* MACQUART.

Ich habe oben bereits einige Charaktere dieses Genus gegeben; die Originalbeschreibung von MACQUART lautet wie folgt:

«Caractères génériques des Taons. Corps comprimé, à couleurs mé.alliques. Tête ♀ déprimée, surtout en-dessus. Palpes ♀ épais, un peu relevés, convexes dans toute leur longueur en-dessus, terminés en pointe mousse, courte. Face courte. Front ♀ assez étroit; immédiatement au-dessus des antennes une callosité arrondie, à sillon longitudinal; une autre callosité contigue à la première, plus petite, un peu longitudinale, à enfoncement triangulaire en avant; une troisième callosité s'étendant depuis le milieu du front jusques près du vertex, terminée en pointe aux deux extrémités, et sillonnée longitudinalment. Point d'ocelles. Yeux nus. Antennes insérées vers le bas de la tête, sous le bord de la première callosité; premier article assez court, épais et cylindrique; deuxième très-court, cyathiforme; troisième à première division trés-large, comprimée, sans pointe, de forme ovalaire; les autres divisions courtes; le dernier petit et pointu. Pieds: cuisses menues; jambes très-larges, convexes et ciliées antérieurement; les postérieures un peu moins que les antérieures. Ailes à deuxième cellule sous-marginale appendiculée.

Un *Tabanus tibialis*, FAB., que nous avons observé depuis la publication de la première partie, nous ayant offert tous les caractères que nous venons de décrire, nous croyons devoir le détacher de ce genre pour en faire le type de celui-ci. Parmi ces caractères plusieurs, à la vérité, se retrouvent dans d'autres Tabaniens. La dépression de la tête, l'insertion des antennes, la dilatation das jambes ne lui appartiennent pas exclusi-

voltar ao sumário

ne lui appartiennent pas exclusivement; mais la conformation des palpes et des antennes et l'ensemble de l'organisation nous paraissent réclamer la séparation. Les jambes dilatées le font ressembler à quelques Taons et aux Lépiselages; mais elles le sont d'une manière différente: toutes le sont, et de plus elles sont ciliées. L'éclat métallique dont brille le corps, non par des écailles dorées comme dans ce dernier genre, mais par le fonds même, qui, sur l'abdomen au moins, ne présente pas de duvet, est assez remarquable dans une tribu qui n'offre guère d'autre exemple de cette sorte de beauté. Nous soupçonnons que le *T. cyaneus* WIED., qui en est également orné, appartient à ce nouveau genre; mais l'individu décrit par ce savant entomologiste était privé d'antennes et de pieds, c'est-à-dire des caractères les plus propres à éclairer sur ses rapports avec le *tibialis*.

Le nom que nous lui donnons fait allusion aux couleurs brillantes du corps.»

3. **Selasoma tibiale** (= Tabanus tibialis FABR.) WIED. (L. 8.).

(Est. 13, fig. 21.)

Descrição orijinal de FABRICIUS (em latim):

«T. ater al s apice albis, tibiis incrassatis. — Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. de Sehestedt.

Medius. Caput atrum, antennis nigris. Thorax niger, obscurus. Abdomen atrum, cyaneo nitidum. Alae basi atrae punctis duobus minutis hyalino albis, apice albae. Pedes atri tibiis omnibus crassis, gibbis.»

Tradução da descrição orijinal de WIEDEMANN:

«Chalybeo violaceus; alis fusco-nigris apice limpidis, tibiis incrassatis. Azul violaceo de aço, azas pardacento-pretas com apice hialino, e tibias entumecidas. — 5 1/4 — 5 1/2 linhas ♂♀. — Da America do Sul.

Estatura mais compacta do que nos outros. Antenas muito grossas, com a base violacea e o articulo terminal preto; palpos violaceos; face inferior e fronte pretas, esta com linha elevada glabra; o escudo pelado violaceo-enegrecido com estrias lineares esbranquiçadas muito fracas; escutelo mais claro na marjem, pleuras e peito violaceos, com pelos

vement; mais la conformation des palpes et des antennes et l'ensemble de l'organisation nous paraissent réclamer la séparation. Les jambes dilatées le font ressembler à quelques Taons et aux Lépiselages; mais elles le sont d'une manière différente: toutes le sont, et de plus elles sont ciliées. L'éclat métallique dont brille le corps, non par des écailles dorées comme dans ce dernier genre, mais par le fond même, qui, sur l'abdomen au moins, ne présente pas de duvet, est assez remarquable dans une tribu qui n'offro guères d'autre exemple de cette sorte de beauté. Nous soupçonnons que le *T. cyaneus* WIED., qui en est également orné, appartient à ce nouveau genre; mais l'individu décrit par ce savant entomologiste était privé d'antennes et de pieds, c'est-à-dire des caractères les plus propres á éclairer sur ses rapports avec le tibialis.

Le nom que nous lui donnons fait allusion aux couleurs brillantes du corps.»

3. **Selasoma tibiale** (=Tabanus tibialis FABR.) WIED., (L. 8.).

(Taf. 13, Fig. 21.)

Originalbeschreibung von FABRICIUS:

«T. ater alis apice albis, tibiis incrassatis. — Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. de Sehestedt.

Medius. Caput atrum antennis nigris. Thorax niger, obscurus. Abdomen atrum, cyaneo nitidum. Alae basi atrae punctis duobus minutis hyalino albis, apice albae. Pedes atri tibiis omnibus crassis, gibbis.»

Originalbeschreibung von WIEDEMANN:

«Chalybeo violaceus: alis fusco-nigris apice limpidis, tibiis incrassatis. Veilchenrötlich stahlblau; Flügel bräunlich-schwarz mit wasserklarer Spitze und verdickten Schienen. — 5¼ bis 5½ Linien ♂♀. — Aus Südamerika.

Statur gedrungener als bei den andern. Fühler sehr dick, mit veilchenbläulicher Wurzel und schwarzem Endgliede; Taster veilchenbläulich; Untergesicht nnd Stirne schwarz, diese mit glatter Leiste. Der abgeriebene Rückenschild veilchenbläulich - schwarz mit äusserst schwach weisslichen linienartigen Striemen; Schildchen am Rande lichter, Brustseiten und Brust violbläulich, mi: brau-

pardos. Abdome violaceo-azul de aço. Azas pardacento-pretas até além do meio, na base com pontos hialinos muito pequenos, outro maior sub-quadrangular e uma estria pequena no meio da marjem exterior. Pernas violaceo-azuis de aço com pelos pretos, as tibias ciliadas.—Na coleção de FABRICIUS e na minha.»

Observações de MACQUART (L. 2):

«Chalybeo-violaceo seu viridi-aurea. Alis fusco-nigris, apice limpidis.

Long. 5 1/4, 6 L. ♂♀.

La partie obscure des ailes a une tache hyaline, très petite, près de la base de la cellule discoidale, et un petit trait hyalin à la base de la marginale. La partie claire des ailes a un point brunâtre à la base de la deuxième sous-marginale.

Du Brésil au milieu de la capitainerie de Goyaz.»

Hadrus chalybeus PERTY (L. 11, pg. 138) deve ser considerado um sinonimo, como resulta da descrição abaixo:

«HADRUS CHALYBEUS: Nigrocyaneus; alis dimidio basali fusco-nigro, apicali hyalino. Lg. 5 2/3". Latit. alar. expans. 13».

Habitat in montibus Provinciae Minarum.

Specie precedente plus duplo major. Hypostoma cum palpis nigro-cyaneum. Thorax cyaneus, nitidus, cupreo-micans. Scutellum cyaneum. Abdomen nigrocyaneum, nitidum, parce nigro-pilosum. Subtus com pedibus nigro-cyaneus. Antennis articulis primis nigris, ultimo ferrugineo. Tibiae omnes valde incrassatae, nigro-pilosae.»

Observações proprias:

E' singular que tantos autores mencionem o macho (que eu não conheço), sem procurar descrevel-o. Isso faz supor que ele pouco se distingue da femea como se torna provavel pelo fato, de serem os olhos da femea unicolores e muito aproximados. Desconfio tambem que todos os autores se refiram ao mesmo exemplar. MACQUART parece ter disposto apenas duma femea de seis linhas de comprimento, citando as medidas inferiores de WIEDEMANN e FABRICIUS.

ner Behaarung. Hinterleib veilchenrötlich-stahlblau. Flügel bis über die Hälfte bräunlichschwarz mit sehr kleinen wasserhellen Punkten an der Wurzel, einem grösseren fast viereckigen und einem kleinen Striemchen mitten am Aussenrande. Beine stahlveilchenbläulich, schwarz behaart, Schienen bewimpert. — In FABRICIUS und meiner Sammlung.»

Bemerkungen von MACQUART (L. 2):

«Chalybeo-violacea, seu viridi-aurea. Alis fusco-nigris, apice limpidis.

Long. 5¼, 6 L. ♂♀.

La partie obscure des ailes a une tache hyaline, très-petite, près de la base de la cellule discoidale, et un petit trait hyalin à la base de la marginale. La partie claire des ailes a un point brunâtre à la base de la deuxième sous-marginale.

Du Brésil, au midi de la capitainerie de Goyaz.»

Hadrus chalybeus PERTY (L. 11, pg. 138) muss als ein Synonym angesehen werden, wie aus nachfolgender Beschreibung hervorgeht.

«HADRUS CHALYBEUS: Nigrocyaneus; alis dimidio basali fusco-nigro, apicali hyalino. Lg. 5 ⅔". Latit. alar. expans. 13.»

Habitat in montibus Provinciae Minarum.

Specie precedente plus duplo major. Hypostoma cum palpis nigro-cyaneum. Thorax cyaneus, nitidus, cupreo-micans. Scutellum cyaneum. Abdomen nigro-cyaneum, nitidum, parce nigro-pilosum. Subtus cum pedibus nigro-cyaneus. Antennis articulis primis nigris, ultimo ferrugineo. Tibiae omnes valde incrassatae, nigro-pilosae.»

Eigene Bemerkungen:

Es ist auffallend, dass alle Autoren das mir unbekannte Männchen erwähnen, ohne es zu beschreiben. Man könnte daraus schliessen, dass dasselbe sich vom Weibchen kaum unterscheidet, wie das bei der engen Stirne und den einfarbigen Augen nahe liegt. Wahrscheinlich beziehen sich auch sämtliche Citate auf dasselbe Exemplar. MACQUART selbst hatte vielleicht nur ein Weibchen von sechs Linien Länge und zitiert die kleineren Masse nach WIEDEMANN und FABRICIUS. Dies

voltar ao sumário

Isso é tambem indicado pelo fato que MACQUART na sua descrição diz «*Corps comprimé*», o que se pode explicar apenas por uma deformação casual do seu exemplar (de Goyaz), visto que precizamente nesta especie o corpo se mostra extraordinariamente arredondado nos córtes transversais.

Conheço muitos exemplares que atinjem e até excedem um tanto o comprimento de 14 mm., mas algumas femeas da cidade da Barra, no Estado da Bahia, são, geralmente, assas pequenas, as menores mal atinjindo o comprimento de 10 mm., o que parece consequencia de alimentação insufficiente (no periodo larval), talvez em tempo de seca. — O escudo, mesmo em exemplares bem conservados, mostra poucos pêlos e estes principalmente dos lados; tem o brilho menos intenso do que o abdome onde ha pêlos microscopicos disseminados, um pouco mais ambundantes no apice. Na parte clara da aza as nervuras costal e subcostal são de côr ferrujinea clara, as outras nervuras pardacentas. Em alguns exemplares, principalmente nos da Barra e de Xique-xique (Estado da Bahia), existe numa ou nas duas azas um pequeno apendice e, raras vezes, uma indicação da pigmentação, descrita por MACQUART, na parte basal do ramo anterior da nervura forquilhada; na regra, falta completamente.

A especie é encontrada tambem fora do Brazil por exemplo na Venezuela. No Brazil existe nos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goyaz, Ceará e provavelmente em todo o norte. Passa facilmente desapercebida por aparecer de preferencia no crepusculo e procurar sem muito barulho a barriga dos animais, como em companhia do Dr. NEIVA verifiquei muito bem em Itapura. Em alguns lugares é conhecida pelo povo que lhe dá o nome de *motuca preta*, por causa da sua côr escura que o brilho iriante não consegue cobrir.

No sul a especie voa durante o verão; os exemplares da Barra foram colecionados no mez de Maio.

ist um so wahrscheinlicher, als MACQUART in der Genusbeschreibung sagt: «*Corps comprimé*», was ganz unverständlich ist, wenn es sich nicht um eine zufällige Deformierung eines Exemplares handelt, da gerade bei dieser Art der Körperdurchschnitt sich ueberall aussergewöhnlich rundlich erweist.

Ich kenne zahlreiche weibliche Exemplare, die eine Grösse von reichlich 14 mm. erreichen; einige Exemplare von Cidade da Barra im Staate Bahia sind durchschnittlich schwach entwickelt und die kleinsten sind kaum 10 mm. lang; vielleicht ist dies die Folge ungünstiger Nahrungsverhältnisse waehrend der Larvenzeit, wie sie etwa durch anhaltende Trockenheit bedingt sein könnte. Das Scutum ist auch bei gut erhaltenen Exemplaren kaum behaart (am Meisten noch an den Seiten) und weniger glänzend; auf den Abdomen stehen zerstreut mikroskopisch feine Haare, die am Hinterende reichlicher auftreten. Dem hellen Theile der Flügel entsprechend ist Costa und Subcostalader sehr hell rostgelb, die andern Adern bräunlich. Bei einem Theile der Exemplare, besonders solchen von Cidade da Barra und Xique-xique (Staat Bahia) findet sich auf einer oder auf beiden Seiten ein ganz kurzer Aderanhang und ganz vereinzelt eine Andeutung der von MACQUART erwaehnten Pigmentierung des Basalstückes am Vorderast der Gabelader, welche gewöhnlich ganz fehlt.

Die Spezies ist wahrscheinlich weit über Brasilien hinaus verbreitet, z. B. in Venezuela; von Brasilien ist mir ihr Vorkommen aus den Staaten São Paulo, Rio de Janeiro, Minas, Goyaz, Ceará und Bahia bekannt. Sie fehlt sicher in keinem der nördlichen Staaten. Doch wird sie leicht uebersehen, da sie (wie ich mit Dr. NEIVA in Itapura beobachten konnte) sich besonders an der Unterseite des Bauches der Thiere zum Stechen hinsetzt. Mancherorts ist sie aber dem Volke doch als *motuca preta* (schwarze Bremse) bekannt, wegen der dunkeln Farbe, welche durch das Farbenspiel keineswegs verdeckt wird.

Die Flugzeit ist im Süden während der Sommermonate; die Exemplare aus Barra waren im Mai gefangen.

Selasoma giganteum n. sp.

Côr geral muito escura, em parte preto brilhante. Comprimento, sem antenas, ca. de 20 mm.

Face apenas no meio um tanto brilhante, no resto fulijinosa, como a barba e a parte conservada dos apendices; a rejião por trás das antenas e a marjem ocular enegrecidas com vestijios de pó amarelado. Calosidade frontal de preto luzidio, claviforme. Não ha ocelos, nem tuberculo distinto. Olhos pardo-escuros. Os dois primeiros segmentos das antenas e o basal dos palpos formados como em *S. tibiale;* o resto falta. A tromba bastante comprida. *Occiput* preto.

Torax, em cima enegrecido com brilho fraco e linhas lonjitudinais deprimidas, porém pouco distintas; dos lados e em baixo chocolate, com muitos pêlos fulijinosos e algumas faixas mais claros. Escutelo luzidio com pequeno proscutelo. Chamo assim uma formação comum nos tabanideos; repete a forma do escutelo, porém inversa e reduzida, ficando em contato com a base deste.

Abdome na sua totalidade com côr e brilho de antracite; lado dorsal muito abaulado nos dois sentidos, ventre só trasversalmente e apenas nos cinco primeiros aneis.

Pernas pretas, na sua maior parte com pelos pretos, tibias polidas e entumecidas, principalmente as do primeiro par, com convexidade dorsal bem acusada. Empodios e alguns cilios nos tarsos pardo-avermelhados.

Azas bastante mutiladas, de côr sepia, apenas algumas janelas e uma pequena porção apical translucidas, porém lijeiramente emfuscadas; costa e nervuras mais grossas côr de pixe. Acima da parte anterior da escamula enegrecida um pincel de pélos claros. Halteres chocolate-escuros.

Desta especie existem apenas duas femeas muito mutiladas que deixaria de descrever, se não se tratava de especie tão carateristica e, já pelo tamanho, de identificação facil. Não obstante a falta de partes importantes o aspeto geral permite incluil-a com bastante certeza no genero *Selasoma*. Os exemplares provem

Selasoma giganteum n. sp.

Allgemeinfärbung sehr dunkel, zum Teil glänzend schwarz. Laenge, ohne die Antennen, ca. 20 mm.

Gesicht, nur in der Mitte etwas glänzend, sonst wie die Anhaengsel, soweit vorhanden, russchwarz; Partie hinter den Antennen und Rand der Augen schwärzlich mit Spuren gelber Bestäubung. Stirnschwiele glänzend schwarz, keulenförmig. Ozellenhöcker undeutlich. Nebenaugen fehlen. Augen dunkelbraun. Die zwei ersten Antennenglieder und das Basalglied der Palpen in der Form, wie bei *S. tibiale*. Endglieder fehlen. Ruessel ziemlich lang. Hinterkopf schwarz.

Thorax oben schwärzlich, mit matten Glanz und vertieften, wenig deutlichen Längslinien, seitlich und unten chokoladebraun, teilweise russchwarz behaart, dazwischen einige kleine Bueschel hellerer Haare. Schildchen glänzend mit kleinem Proscutellum. So nenne ich eine bei Tabaniden häufige Bildung von der Form eines umgekehrten und verkleinerten Schildchens, welches vor demselben liegt und mit dessen Basis im Kontakt steht.

Hinterleib überall glänzend, anthrazitschwarz, die Oberseite stark längs und quer gewölbt, Bauch nur quer und nur an den fünf ersten Ringen.

Beine schwarz und grösstenteils schwarz behaart, Tibien, besonders die vordersten, dorsal stark konvex und glänzend. Empodien und einige Härchen an den Tarsen hell rotbraun.

Flügel defekt, mit Ausnahme einiger Fenster und eines kleinen Apikalteils, sepiabraun, Fenster und Spitze durchscheinend, mit verwaschen bräunlicher Truebung; Costa und dickere Adern pechschwarz. Vorne ueber der Basis des schwärzlichen Schüppchen ein heller Haarpinsel. Halteren dunkel schokoladefarben.

Von dieser Art existieren nur zwei, äusserst defekte, Weibchen, deren Beschreibung ich unterlassen hätte, handelte es sich nicht um eine so charakteristische, schon durch ihre Grösse leicht zu erkennende Art. Obgleich einige wichtige Teile fehlen, lässt sie sich doch nach dem ganzen Habitus mit ziemlicher Sicherheit in das *Genus Selasoma* einreihen.

de Campos Novos (Matto Grosso), onde foram apanhados em 1 de Dezembro 1911.

Devo ao obsequio do Snr. Ch. T. TOWNSEND que a colecionou no Perú Oriental, a especie seguinte. E intermediaria entre as formas descritas e deve entrar num genero novo, distinguindo-se principalmente pela forma das antenas. Em seguida dou a descrição do unico exemplar conhecido.

4. Himantostylus intermedius, n. g., n. sp.

♂. Côr geral pardo escuro de pixe ou preto brilhante. Comprimento sem as antenas ca. de 9 mm.

♂. Tromba preta; palpos com o primeiro articulo enegrecido, o segundo pardo-escuro brilhante, muito entumecido e dobrado para dentro e para cima. Antenas pardo-avermelhadas, pretas no apice; o primeiro articulo bastante comprido, o segundo curto, o terceiro lateralmente comprimido e arredondado no apice, em forma de correia. Face e barba preta; abaixo do olho de cada lado um calo preto brilhante, muito grande, obliquo, outro, mediana o transversal, logo atrás da base das antenas e por diante do triangulo frontal mate. Nos olhos, unidos na linha mediana, a parte inferior com facetas pequenas é preta, formando apenas a quarta parte de todo o olho, a outra é antes chocolate, mostrando ambas reflexos avermelhados; o *occiput* muito excavado, é preto.

Torax preto de antracite, um tanto mate, em baixo e dos lados, com pêlos mais compridos e densos.

Abdome abaulado, subconico, côr de antracite, os tres primeiros aneis um tanto mates, o resto brilhante.

Pernas pardacento-pretas com pêlos escuros; todas as tibias com entumecimento dorsal, mais forte no meio, a face ventral achatada. Todos os empodios amarelo-pardacentos e tambem os ultimos tres tarsos dos pares posteriores; os pés da frente pardo-avermelhados; todos os metatarsos com o tarso seguinte palido-ocraceo nos pés ha cilios pretos.

Die Exemplare stammen aus Matto Grosso (Campos Novos), woselbst sie am 1ten Dezember 1911 gesammelt wurden.

Nachfolgende Form, welche ich Herrn CH. T. TOWNSEND verdanke, der sie im östlichen Peru sammelte, steht zwischen den beschriebenen Formen und wird, da besonders die Fuehler sehr abweichen, in ein eigenes Genus untergebracht. Ich gebe hier die Beschreibung des einzigen bekannten Exemplares.

4. Himantostylus intermedius, n. g., n. sp.

♂. Allgemeinfärbung glänzend pechbraun bis schwarz. Länge ohne Antennen ca. 9 mm.

♂. Ruessel schwarz; Palpen am ersten Gliede schwärzlich, das zweite glänzend pechbraun, sehr verdickt und schräg nach innen und oben geschlagen. Antennen rötlich braun, am Ende schwarz; erstes Glied ziemlich lang, zweites kurz, drittes seitlich komprimiert und am Ende abgerundet, daher deutlich riemenförmig. Gesicht und Bart schwarz; jederseits unter dem Auge eine sehr grosse und glänzend schwarze, schräg gestellte Schwiele und eine quere dicht hinter der Antennenbasis, auf welche ein mattschwarzes Stirndreieck folgt. An den zusammenstossenden Augen ist der kleinfazettierte untere Teil schwarz und betraegt kaum ein Viertel des ganzen Auges, der obere ist mehr schokoladenfarben; beide zeigen rötliche Reflexe. Der stark ausgehöhlte Hinterkopf ist schwarz.

Thorax anthrazitschwarz, aber ziemlich matt, seitlich und unten mit längeren und dichten schwarzen Haaren.

Hinterleib gewölbt, subkonisch, die drei ersten Ringe oben matt, der Rest glänzend anthrazitschwarz.

Beine etwas bräunlich schwarz mit dunklen Haaren, alle Tibien dorsal, nach der Mitte zunehmend, stark verdickt, ventral flach. Saemmtliche Empodien bräunlich gelb, ebenso die letzten drei Tarsen der hinteren Paare; vorderste vötlichbraun, Metatarsen und nächste Tarsen überall hell, blass ockergelblich, die Füsse schwarzbehaart.

Azas lijeiramente infuscadas, a base e o estigma amare os; celula costal e as basais pardo de sepia com nervuras pretas, celula anal um tanto mais clara, a axilar mais escura, o resto das nervuras côr de couro amarelo; ramo anterior da nervura enforquilhada a esquerda com angulo arredondado, a direita quasi reto; primeira celula posterior largamente aberta, celula anal fechada antes da marjem.

Halteres com a hasta escura e o capitulo pardo-avermelhado diluido.

Procedencia: Yahuarmayo, Perú.

5. **Stigmatophthalmus altivagus** n. gen., n. sp. (Para os carateres do genero v. acima)

Comprimento 17 a 19 mm. Côr geral preta em parte lustrosa.

♀. Probocida, palpos e antenas pretas, as ultimas no terceiro articulo com dente curto e agudo e estilo comprido; face e fronte com com fundo preto, polvilhado levemente de branco; vertice com calosidade lustrosa, claviforme, mostrando na parte anterior duas linhas salientes; olhos, glabros, pretos nos exemplares secos, mas, quando frescos, dum verde brilhante cambiante para azul celeste, e dividido por uma linha transversal que dos dois lados não atinje completamente a periferia; *occiput* preto, lijeiramente polvilhado de branco, barba insignificante, preta.

Torax, em cima glabro, com quatro estrias lonjitudinais mais claras sobre fundo preto; em baixo preto mate; escutelo preto brilhante; pleuras com pelos pretos.

Abdome muito convexo em sentido lonjitudinal e transversal; em cima preto brilhante, quasi glabro, mas com pêlos no apice e nos bordos laterais; primeiro segmento em cima chanfrado adiante e atrás, a parte estreita dividida por uma depressão linear lonjitudinal mediana; a marjem posterior do segundo segmento apresenta dos lados e a do quarto e quinto no meio uma mancha linear transversal, formada por pequenos pelos brancos; o resto das marjens posteriores mostra alguns pelos pretos, principalmente no meio do terceiro segmento; em baixo a côr é geralmente

Flügel leicht getrübt, Wurzel und Stigma gelb; Costal-und Basalzellen sepiabraun mit schwarzen Adern, die Analzelle etwas heller, die Axillarzelle mehr schwärzlich, die andern Adern ledergelb; vorderer Ast der Gabelader links mit abgerundetem Winkel, rechts fast gerade, erste Hinterrandszelle breit offen, Analzelle vor dem Rande geschlossen.

Halteren mit dunklem Stiele und hellem rötlichbraunem Köpfchen.

Fundort: Yahuarmayo, Peru.

5. **Stigmatophthalmus altivagus** (n. gen., n. sp. (Charactere des Genus siehe oben.)

Allgemeinfärbung schwarz, theilweise glänzend. Grösse 17—19 mm.

♀. Ruessel, Palpen und Antennen schwarz, das dritte Glied der letzteren mit kurzem und spitzen Zahne und langem Stylus; Gesicht und Stirne mit schwarzem, leicht weissbestäubtem Grunde; Scheitel mit glänzender keulenförmiger Schwiele, die vorne zwei erhabene Linien zeigt; Augen unbehaart, an trockenen Stuecken schwarz, an frischen gruen, in's Himmelblau e schillernd und durch eine dunkle Querlinie getheilt, welche beiderseits den Rand nicht erreicht; Hinterkopf schwarz, leicht weiss bestäubt; Bart unbedeutend, schwarz.

Thorax oben unbehaart, mit vier helleren Streifen auf schwarzem Grunde, unten mattschwarz, Pleuren schwarzbehaart, Scutellum glänzend schwarz.

Abdomen in Längs-und Querrichtung stark convex; oben glänzend und fast unbehaart, an den Seiten und am Ende mit schwarzen Haaren; das erste Segment vorne und hinten ausgeschnitten, der enge Theil in der Mitte durch eine vertiefte Längslinie geteilt; die Hinterränder der Segmente zeigen am vierten und fünften in der Mitte, am zweiten dagegen an den Seitenrändern je einen Fleck in Form eines Querstriches, der von weissen Härchen gebildet ist; der Rest der Hinterränder zeigt einige schwarze Haare, besonders derjenige des dritten in der Mitte; unten ist die Farbe durchwegs schwarz und ziemlich glänzend,

preta, bastante lustrosa, apenas no bordo posterior dos segmentos mais mate e clara.

Pernas pretas na sua totalidade, apenas com os empodios dum pardo ferrujinoso; tibias de todos os pares pouco espessadas, mas distintamente curvadas, as do ultimo par do lado exterior com cilios pretos densos, mas poucos comprido.

Azas com apice cinzento claro ou mais escuro, o resto pardo mais ou menos enegrecido; uma mancha linear, passando da celula discoidal para a quarta posterior e interrompida no meio pela nervura, uma faixa, entre o apice e a parte escura da aza, e o centro de algumas celulas são quasi hialinos. Escamulas pretas: balancins pretos.

Descrito de tres exemplares femeos procedentes de Petropolis e apanhados numa altura de 800 a 2150 metros no principio de Dezembro e na segunda metade de Abril. Dois outros exemplares foram apanhados em Janeiro e Março na Serra da Bocaina numa elevação acima de 1200 m.

Ainda mais tarde recebi do Dr. PINTO GUEDES exemplares apanhados numa serra do estado de Santa Catharina.

Si a especie, descrita em ultimo lugar, já se aproxima ás tabaninas, isso se dá ainda mais com o *Tabanus fenestratus* descrito por MACQUART. Esta especie, que MACQUART dá como brazileira, nunca mais foi observada e eu tenho algumas duvidas sobre a sua procedencia, como tambem sobre a sua posição sistematica.

Embora diferindo em diversos pontos das *Lepidoselaginae* e não podendo ser incluido num dos generos citados, parece-se muito com elas no seu aspeto total, pelo que se vê no desenho que é pouco detalhado. Do outro lado lembra as especies africanas do grupo *fasciatus* e *latipes*. As relações de parentesco destes tabanideos devem ser estudados mais minuciosamente.

Dou em seguida a copia da descrição de MACQUART:

"*Tabanus fenestratus*, Nob. (MACQUART) (L. 2, 1 pg. 139, 28; Tab. 16, fig. 3. L. 2).

nur an den Hinterrändern der Ringe heller und matter.

Beine überall schwarz, nur die Empodien von bräunlicher Rostfarbe; Tibien aller Paare nur wenig verdickt, aber deutltch gebogen, die hintersten aussen mit dichten, aber kurzen schwarzen Härchen.

Flügel mit heller oder dunkler grauem Spitzendrittel, sonst braum bis schwarz; von der Discoidalzelle geht ein heller, in der Mitte durch die Ader unterbrochener, Strich nach der vierten Hinterrandszelle; ein schmaler Saum zwischen dem dunkleren und helleren Theile des Flügels und die Mitte einiger Zellen sind fast hyalin. Schüppchen und Halteren schwarz.

Die Beschreibung ist nach drei Exemplaren gemacht, welche bei Petropolis in einer Höhe von 800 bis 2150 m. im Dezember und in der zweiten Hälfte des Aprils gefangen wurden. Zwei weitere wurden im Januar und März bei über 1200 m. in der Serra da Bocaina gefangen.

Noch später erhielt ich von Dr. PINTO GUEDES Exemplare aus den Bergen von Santa Catharina.

Wenn die letztbeschriebene Art bereits einen Uebergang zu den Tabaninen vermittelt, so ist diess noch mehr mit dem von MACQUART beschriebenen *Tabanus fenestratus* der Fall, dessen systematische Stellung mir noch unsicher erscheint. Auch über seine Heimat, nach MACQUART Brasilien, hege ich einige Zweifel; da er nie mehr gefunden wurde. Obgleich in mancher Hinsicht von den *Lepidoselaginen* abweichend, so dass er in keinem der angeführten Genera untergebracht werden könnte, erinnert er doch in seinem Gesammthabitus auffallend an dieselben, soviel man aus der wenig detaillirten Zeichnung entnehmen kann. Andererseits scheint er den afrikanischen *Tabanus fasciatus* und *latipes* nahezustehen. Die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser verschiedenen Arten bedürfen sehr eines genaueren Studiums. Unterdessen rekapituliere ich hier die MACQUART'sche Beschreibung:

«*Tabanus fenestratus*, Nob. (MACQUART) (L. 2, I. 1. pg. 139. 28, tab. 16 fig. 3; L. 2.)

voltar ao sumário

Testaceus. Antennis rufis. Pedibus nigris; tibiis anticis dilatatis. Alis fuscis, macula apiceque hyalinis.—(Tab. 16, fig. 3) Long. 6 1/2 l. ♀.

Palpes fauves. Face et front d'un fauve jaunâtre; partie supérieure de ce dernier brunâtre, a bande calleuse brune. Antennes fauves. Thorax violâtre, à poils et bandes noires peu marquées et léger duvet blanc; côtés fauves. Abdomen testacé; les trois derniers segments bruns; ventre fauve. Balanciers fauves, à extrémité brune. Cuillerons bruns. Ailes d'un brun noirâtre depuis la base jusqu'un peu au delà de la cellule discoidale; le reste clair; une petite tâche hyaline à la base de la discoidale. — Du Bresil.

6. Lepidoselaga aberrans n. sp.
Recebida depois da conclusão do manuscrito.

Côr geral preta com parte do abdome subferrujinosa. Comprimento do corpo (sem antenas) 6-7 mm.

Cabeça preta; face em forma de calosidade lustrosa, apenas na parte inferior com alguns pêlos claros ou escuros; no espaço entre a calosidade antenal e a da face e numa tarja estreita da marjem interna dos olhos o fundo coberto com pó esbranquiçado. O espaço entre os olhos muito largo atrás e alargando-se um tanto em direção anterior. A calosidade frontal preta, subquadrangular, ocupa um terço do espaço que, de cada lado desta, é um tanto lustroso e preto; o resto é pardo-enegrecido com exceção do tuberculo ocelar que forma uma barra transversal ocupando toda a marjem posterior. Em redor e principalmente para trás da base das antenas o fundo lustroso forma uma calosidade em forma de trapezio. Tromba preta, palpos pardo-enegrecidos com pêlos pretos e segundo segmento lustroso; calo antenal e antenas de pardo-olivaceo brilhante, nos dois ultimos segmentos um pouco escondido por pelos pretos; o primeiro articulo bastante comprido, o segundo subglobular, o terceiro enegrecido na face anterior

Testaceus. Antennis rufis. Pedibus nigris; tibiis anticis dilatatis. Alis fuscis, maculâ apiceque hyalinis. (Tab. 16, fig. 3)-Long. 6 1/2 1. ♀.

Palpes fauves. Face et front d'un fauve jaunâtre; partie supérieure de ce dernier brunâtre, à bande calleuse brune. Antennes fauves. Thorax violâtre, á poils et bandes noires peu marquées et léger duvet blanc; côtés fauves. Abdomen testacé; les trois derniers segments bruns; ventre fauve. Pieds noirs; jambes antérieures élargies et arquées antérieurement; jambes et tarses intermédiaires et postérieures fauves. Balanciers fauves, à extrémité brune. Cuillerons bruns. Ailes d'un brun noirâtre depuis la base jusqu' un peu au delà de la cellule discoidale; le reste clair; une petite tâche hyaline à la base de la discoidale. — Du Brésil».

6. Lepidoselaga aberrans n. sp.
Nach Schluss des Manuskriptes erhalten.

Allgemeinfärbung schwarz, ein Teil des Abdomens roströtlich. Länge des Körpers ohne Antennen 6-7 mm.

Kopf schwarz; Gesicht in Form einer glänzenden Schwiele, nur nach unten zu mit einigen hellen oder dunklen Haaren; der Raum zwischen Gesichts - und Antennenschwiele, sowie ein enger Saum am inneren Augenrande mit weisschagriniertem Grunde. Der Raum zwischen den Augen schon hinten sehr weit und nach vorne zu noch mehr erweitert; die schwarze subquadratische Stirnschwiele nimmt nur einen Drittel der Breite ein, doch ist der Grund daneben ebenfalls schwarz und etwas glänzend; der Rest ist schwärzlich braun, nur der Ocellenhöcker ist schwarz und begrenzt den ganzen Hinterrand in Form eines Querstreifens. Um die Antennenwurzeln und besonders hinter denselben bildet der glänzende Grund eine trapezförmige Schwiele. Rüssel schwarz; Palpen schwärzlichbraun mit schwarzen Haaren und glänzendem zweiten Segmente; Antennencallus und Antennen glänzend olivenbraun, welches an den beiden letzten Gliedern durch schwarze Haare etwas verdeckt wird; das erste Glied ist ziemlich lang, das zweite

e no apice. Olhos com desenhos verdes carateristicos sobre fundo escuro com reflexo vermelho.

Torax de castanho muito escuro, um tanto lustroso, virando para preto na face dorsal, onde existem disseminadas as escamas tipicas de genero com brilho nacarado.

Abdome preto, com pelos amarelados no primeiro e nos ultimos aneis; os segmentos 2-4, em cima, com uma côr viva entre mogno e ferrujinoso, em baixo amarelo de couro, sendo apenas as marjens posteriores escuras.

Pernas de preto luzidio, com pêlos pretos; todas as tibias entumecidas, convexas no lado dorsal e planas na face ventral; todos os pés ocraceos, ora bastante claros, ora pardacentos.

Azas com os dois terços basais pardo sepia, terminando em linha irregular, tarjada de branco, e espaço triangular branco na parte media da marjem posterior; a celula costal e parte da base amarelada; no escuro ha umas manchas claras, em numero variavel. Halteres pardos com apice mais claro.

A côr especial do abdome, que deve ser considerada come resultante de mimicria de himenopteros, não deixa logo apreciar a afinidade com as outras especies de lepidoselaga. Todavia a especie entra naturalmente neste genero, como provam as escamas e o desenho dos olhos.

A descrição se baseia num grande material de femeas colecionadas pelo Dr. ARTHUR NEIVA no municipio de Santa Rita (Estado da Bahia) no mez de Julho de 1912. Foram pegadas ás tres horas da tarde em cavalos e pessôas, monstrando-se muito avidas de sangue. O seu *habitat* parece muito limitado.

nahezu kugelig, das dritte an Aussenseite und Spitze schwärzlich. Die Augen zeigen auf dunklem, rotglänzendem Grunde eine charakteristische grüne Zeichnung.

Thorax sehr dunkel und etwas glänzend braun, auf der Rückenseite ins Schwarze übergehend; daselbst finden sich auch, ziemlich zerstreut, die für die Gattung charakteristischen perlmutterglänzenden Schuppen.

Abdomen am ersten und an den letzten Segmenten schwarz und gelbbehaart; der zweite bis vierte Ring zeigt oben eine lebhaft Färbung zwischen Mahagony und rostrot, unten ist sie ledergelb; die Hinterränder dieser Abschnitte sind oben dunkel.

Beine glänzend schwarz und schwarzbehaart; alle Tibien in der Mitte verdickt, dorsal konvex und ventral abgeflacht; alle Füsse ockerfarben, zum Teil sehr hell, zum Teil bräunlich.

Flügel: die unteren zwei Drittel sepiabraun mit unregelmässiger Begränzung und weissem Saume, ferner mit einem hellen und zum Teile weissbegränzten, dreieckigen Ausschnitt. Costalzelle und ein Teil der Basis gelblich, im dunkeln Teile findet sich ein heller Fleck oder deren mehrere, in wechselnder, aber geringer Zahl. Halteren braun mit hellerem Ende.

Die merkwürdige Färbung des Abdomens, die als Folge einer Hymenopterennachahmung aufgefasst werden muss, lässt die Verwandtschaft mit den anderen Lepidoselagaarten nicht sofort erkennen. Indessen kömmt die Art ganz natürlich in dieses Genus, wie die Schuppen und die Augenzeichnung erweisen.

Die Beschreibung stützt sich auf eine grosse Zahl von Weibchen, welche von Dr. ARTHUR NEIVA im Munizip Santa Rita (im Staate Bahia) im Juli 1912 gesammelt wurden. Sie wurden um drei Uhr Nachmittags an Pferden und Personen gefangen und zeigten sich sehr blutgierig. Ihr Vorkommen erscheint lokal sehr beschränkt.

Explicação das figuras.

Est. 12.

Fig. 1. Diachlorus curvipes FABR.
» 2. » distinctus LUTZ.
» 3. » » » exemplar aberrante.
» 4. » bivittatus WIED.
» 5. » flavitaenia LUTZ.
» 6. » bicinctus FABR.
» 7. » conspicuus LUTZ.
» 8. » bimaculatus WIED.
» 9. » fuscistigma LUTZ.
» 10. » altivagus LUTZ.
» 11. » vitripennis LUTZ.
» 12. » fascipennis LUTZ.

Est. 13.

» 13. » immaculatus WIED.
» 14. » » » exemplar muito fresco.
» 15. » paradoxus LUTZ.
» 16. » scutellatus MACQ.
» 17. » Neivai LUTZ.
» 18. Lepidoselaga aberrans LUTZ.
» 19. » crassipes FABR.
» 20. » albitarsis MACQ.
» 21. Selasoma tibiale WIED.
» 22. Himantostylus intermedius LUTZ.
» 23. Stigmatophthalmus altivagus LUTZ.

As figuras mostram de cada especie a cabeça, o corpo e as extremidades do lado direito na posição mais favoravel, de modo que a posição da cabeça não corresponde completamente á que se observa durante a vida e que se acha representada no desenho em perfil, que acompanha as figuras. Estas são mais ou menos aumentadas sendo o comprimento do corpo com a cabeça indicada por um risco ao lado.

Os desenhos forão executadas debaixo da minha direcção, as fig. 1—6, 19—21 e 23 por ZUCCHI, 9—18 e 22 por FISCHER e os outros por CASTRO SILVA.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel 12.

Fig. 1. Diachlorus curvipes FABR.
» 2. » distinctus LUTZ.
» 3. » » » abweichende Form.
» 4. » bivittatus WIED.
» 5. » flavitaenia LUTZ
» 6. » bicinctus FABR.
» 7. » conspicuus LUTZ.
» 8. » bimaculatus WIED.
» 9. » fuscistigma LUTZ.
» 10. » altivagus LUTZ.
» 10. » vitripennis LUTZ.
» 12. » fascipennis LUTZ.

Tafel 13.

» 13. » immaculatus WIED.
» 14. » » » sehr frisches ♀.
» 15. » paradoxus LUTZ.
» 16. » scutellatus MACQ.
» 17. » Neivai LUTZ.
» 18. Lepidoselaga aberrans LUTZ.
» 19. » crassipes FABR.
» 20. » albitarsis MACQ.
» 21. Selasoma tibiale WIED.
» 22. Himanthostylus intermedius LUTZ.
» 23. Stigmatophthalmus altivagus LUTZ.

Die Zeichnungen stellen Kopf, Körper und rechtsseitige Extremitäten jeder einzelnen Art in möglichst günstiger Lage dar; in Folge dessen entspricht die Lage des Kopfes nicht ganz der natürlichen Stellung, welche indessen auf der Profilzeichnung zu erkennen ist. Die Zeichnungen sind mehr oder weniger vergössert, indessen ist die natürliche Länge des ganzen Körpers durch einen Strich daneben angegeben.

Die Zeichnungen sind alle unter meiner Kontrolle ausgeführt, Fig. 1—6, 19—21 und 23 von ZUCCHI, 9—18 und 22 von FISCHER die übrigen von CASTRO SILVA.

voltar ao sumário

Aditamento.

Diachlorus afflictus (WIED.) Conforme uma nota minha o tipo desta especie vem da Bahia e foi colecionado por GOMEZ. Parece-se com o *D. curvipes* de FABRICIUS. Recebi do Dr. PIRAJÁ um Diachlorus do Sul do Estado da Bahia que corresponde á descrição de WIEDEMANN tendo porém uma terceira estria escura no meio do dorso do abdome a partir do quarto segmento. Provavelmente será uma variedade que se pode chamar *var. trivittata*.

Nachtrag.

Diaclorus afflictus (WIED.) Nach einer meiner Notizen stammt der Tipus aus Bahia und wurd e von GOMEZ gesammelt; derselbe gleicht dem *D. curvipes* von FABRICIUS. Aus dem Süden des Staates Bahia erhielt ich von Dr. PIRAJÁ einen Diachlorus, welcher der Beschreibung von WIEDEMANN entspricht, aber auf dem Dorsum abdominis vom vierten Ringen an eine mediane dunkle Längsbinde zeigt. Ich betrachte ihn als eine Varietät, welche ich *Var. trivittata* nenne.

LITERATURA.

Litteratur.

Repertorios de especies descriptas e denominadas.
Quellen fuer beschriebene und benannte Arten.

1.	BIGOT	1892	Mém. Soc. zool. de France, Vol. 5.
2.	MACQUART	1834-5	Diptères exotiques nouveaux ou peu connus, Paris. Idem, Mém. Soc. Sc. Arts. Lille 1838, 1840, 1847, 1849, 1855.)
3.	RICARDO, *Miss* G.	1900-5	Ann. & Mag. nat. Hist.
4.	RONDANI	1848	Studi entomologici.
5.	SCHINER	1868	Diptera, Reise der oesterr. Fregatte Novara, Zool. Theil. Wien.
6.	WALKER	1848-55	List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum, London.
7.	WALKER	1850-6	Insecta Saundersiana. Diptera. London.
8.	WIEDEMANN	1828	Aussereuropaeische zweiflueglige Insecten, Hamm. (contem tambem as especies de Fabricius, Syst. Antliator). (enthaeit auch die Arten aus Fabricius, Syst. Antl.)
9.	WILLISTON	1905	Exotic Tabanidae. Kansas Univ. Quart. Journ. Vol. III.

Repertorios para descrições de especies isoladas ou recapituladas na literatura acima.
Quellen für einzelne oder in obiger Litteratur rekapitulierte Beschreibungen.

10.	GUÉRIN		Voyage de la Coquille, Zool. Vol. 2.
11.	PERTY, MAXIMILIAN	1830-4	Delectus animalium quae . . . collegerunt Dr. SPIX und Dr. MARTIUS. Monachi.
12.	ROEDER, V.	1892	Dipteren, ges. etc. von ALPHONS STUEBEL. Berlin.
13.	RONDANI	1850	Nuovi Ann. Soc. Sc. nat. di Bologna.
14.	WALKER		Description of the insects collected by Captain KING in the survey of the Straits of Magellan. Trans. Linn. Soc. London XVII.
15.	WIEDEMANN	1824	Diptera exotica. Kiliae.

Notas sobre a classificação de tabanideos exoticos encontram-se nos trabalhos seguintes:
Angaben ueber die Klassifikation auslaendischer Tabaniden finden sich in folgenden Werken:

16.	BIGOT	1874-83	Diptères nouveaux et peu connus.
17.	LOEW	1860	Dipterenfauna Sued-Afrikas, Berlin.

18. OSTEN-SACKEN, V. 1875-78 Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States.
Mem. Boston Soc. nat. Hist.

19. RONDANI 1864 Dipterarum genera aliqua exotica etc. — Archivio Canestrini, Vol. 3, Fasc. 1, 1864.
(Diptera exotica, Modena 1863)

Catalogo das especies conhecidas com referencias:

Katalog der bekannten Arten mit Litteraturangaben:

20. KERTESZ 1900 Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi-Budapestini.

Dos tabanideos indijenas tratam as communicações seguintes:

Angaben ueber die hiesigen Tabaniden finden sich in folgenden Mitteilungen:

21. LUTZ, AD. 1905-6 Beitraege zur Kenntnis der brasilianischen Tabaniden.
Revista da Soc. scient. de São Paulo. N.º 1 & 3-4.

22. LUTZ, AD. 1907 Bemerkungen ueber die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden.
Centralbl. f. Bakteriol. etc. Berlin (G. Fischer) Bd. XLIV.

23. LUTZ, AD. 1909 Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten.
Zoolog. Jhrb., Suppl. X, Heft 4.

24. LUTZ & NEIVA 1909 Memorias do Inst. Osw. Cruz, Vol. I, Fasc. 1.

25. LUTZ, AD. 1911 Ibidem, Vol. III, Fasc. 1.

MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
TOMO V - 1913
ESTAMPA 12

MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
TOMO V. - 1913
ESTAMPA 13
RUD. FISCHER ET ZUCCHI del.

voltar ao sumário

Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten

von

Dr. ADOLPH LUTZ.

Nachfolgende Arbeit ist eine Fortsetzung meiner Monographie der brasilianischen Tabaniden. Der erste Teil, welcher die Tabanidae opisthacanthae (Pangoninae und Chrysopinae) behandelte, erschien in den Zoolog. Jahrbuecher Suppl. X, Heft 4, 1909. (Jena, Gustav Fischer). Ein Nachtrag dazu findet sich in den Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Vol. III, Nº. 1. Ich beginne jetzt das Studium der Tabanidae anoplae, welche die anderen Subfamilien umfassen, und wende mich zunaechst zu den Diachlorinae. Diese Subfamilie errichte ich fuer die Arten, welche dem Genus Diachlorus zugerechnet werden.

Fac-símile de uma das versões originais em alemão, correspondente à p.3 do trabalho bilíngüe publicado nas *Memórias do IOC*. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 09.

voltar ao sumário

Tabanidas do Brazil e de alguns Estados visinhos

pelo

Dr. ADOLPHO LUTZ

O trabalho seguinte é uma continuação da minha monografia de Tabanidas brazileiras. A primeira parte que trata das " Tabanidae opisthacanthae " (Pangoninae e Chrysopinae) apareceu nos " Zoolog. Jahrbuecher Suppl. X, Heft 4 1909.- Jena, Gustav Fischer. Houve em 1911 um suplemento nas Memorias do Instituto Oswaldo Cruz Vol. III, Nº 1. Vou iniciar agora o estudo das " Tabanidae anoplae " compreendendo as outras subfamilias e tratarei em primeiro lugar das Diachlorinae. Constituto esta familia para as especies do genero Diachlorus.

II. Tabanidae opisthanoplae.

As Opisthanoplae se distinguem pela falta de esporans nas tibias do ultimo par. Correspondem ás Tabaninae e de duas outras subfamilias que fazem transição para as Chrysopinae. Aproximam-se destas pelo tamanho, o aspeto geral e o desenho dos olhos de tal modo que não se pode estranhar que certas especies fossem descritas pelos autores antigos no genero Chrysops. Estes dois grupos que merecem ser elevados a subfamilias, embora consistam de numero limitado de especies pertencentes geralmente ás zonas mais quentes do continente americano, são as Diachlorinae e as Lepidoselaginae. Em ambas as familias ha especies muito avidas de sangue

Fac-símile de uma das versões originais em português, correspondente às p.3-4 do trabalho bilíngüe publicado nas *Memórias do IOC*. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 09.

Tabanídeos do Brasil e de alguns Estados vizinhos *

O trabalho seguinte é continuação da monografia sobre Tabanídeos brasileiros. A primeira parte, que trata das Tabanidae Opisthacanthae (Pangoninae e Chrysopinae), apareceu nos *Zoolog. Jahrbücher, Suppl. X. Heft.* 4, 1909, *Jena, Gustav Fischer*. Houve em 1911 um suplemento nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.III, n.1. Vou iniciar agora o estudo das Opisthanoplae compreendendo as outras subfamílias, e tratarei em primeiro lugar das Diachlorinae. Constituo esta família para as espécies do gênero *Diachlorus*.

II. Tabanidae Opisthanoplae

As Opisthanoplae se distinguem das Pangoninae e Chrysopinae, já descritas, pela falta de esporões nas tíbias do último par. Correspondem às Tabaninae e a duas outras subfamílias que fazem transição para as Chrysopinae. Aproximam-se destas pelo tamanho, o aspecto geral e o desenho dos olhos, de tal modo que não se pode estranhar que certas espécies fossem descritas pelos autores antigos no gênero *Chrysops*. Esses dois grupos que merecem ser elevados a subfamílias, embora consistam de número limitado de espécies, pertencentes geralmente às zonas mais quentes do continente americano, são as Diachlorinae e as Lepidoselaginae. Em ambas as famílias há espécies muito ávidas de sangue, não somente dos animais maiores, mas também do homem, o que dá um valor prático a este estudo.

Dou em primeiro lugar uma definição das

Diachlorinae

Espécies pequenas, coradas em matizes amarelos, pardos ou pretos, tendo em regra uma calosidade oral distinta, calo frontal largo, abdome bastante estreito, pouco abaulado e de comprimento médio, pernas geralmente bicolores, com as tíbias anteriores mais ou menos curvadas e espessadas, e as asas na sua maior parte hialinas, marcadas com manchas bastante características.

Antenas bastante compridas, quase filiformes e um pouco inclinadas, o primeiro artículo um pouco alongado, o segundo curto, o terceiro sem dente com o seg-

---

* Publicado em 1913, em português e alemão (“Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten”) nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t.5, fasc. 2, p.142-91; há ainda duas estampas não paginadas (n. 12 e 13) com gravuras coloridas executadas por Rudolph Fischer e Zucchi. Separata aqui reproduzida tem numeração própria. [N.E.]

mento basal comprido e os outros quatro curtos. Artículo terminal dos palpos de forma lanceolar, um tanto assimétrica, ligeiramente curvado. Olhos escuros, glabros, com desenhos verdes muito esquisitos. Faltam ocelos. Escudo geralmente de duas cores, com faixas longitudinais ou transversais freqüentemente apagadas. Abdome pouco mais largo do que o escudo, geralmente com as margens laterais paralelas e brevemente arredondado atrás, com o desenho composto de séries de manchas ou faixas longitudinais, às vezes em forma de cone achatado e com faixas transversais. As pernas se distinguem pelo contraste de segmentos claros e escuros, freqüente em espécies de *Tabaninae* genuínas; as tíbias anteriores com espessamento fusiforme sempre apreciável e freqüentemente muito acusado, com convexidade anterior, sendo quase direitas atrás e um pouco achatadas lateralmente. As asas, meio abertas no descanso, quase sempre apresentam uma nuvem escura, limitada à margem anterior e ao ápice da asa, algumas vezes fenestrada; pelo resto são hialinas, ligeiramente amareladas ou enfumaçadas, apenas com o estigma e, às vezes, com as veias transversais mais escuras; não há apêndice e as células da margem posterior são igualmente abertas; a anal todavia é fechada perto da margem.

As espécies são pouco numerosas e se substituem, de modo que, geralmente, num dado território existem uma ou duas, raras vezes mais espécies. Têm uma grande predileção pela vizinhança da água, principalmente de rios, onde são observadas tanto nas margens como durante a navegação; abundam nas baixadas pantanosas do litoral. Procuram muito atacar pessoas a qualquer hora do dia; a picada é dolorosa, produzindo pápulas inflamatórias. Também penetram nas casas existentes em seu território e picam os inquilinos.

Pelo que me consta, os machos desse gênero são desconhecidos, como também os primeiros estados.

O nome *Diachlorus* foi dado por Ostensacken (1876) (*Mem. Bost. Soc. Nat. Hist.* II, p.475), em substituição do nome dado por MacQuart que era *Diabasis* e caducava por já pertencer a um coleóptero. MacQuart criou seu gênero com a seguinte definição:

> *Palpes ♀ alongés, subulés. Face courte, convexe, nue; point de fossettes; joues velues. Front assez étroit ♀, à callosité un peu convexe. Antennes couchées, alongées, insérées plus bas que la moitié de la hauteur de la tête; premier article um peu alongé, cylindrique, conique, deuxième court, cyathiforme; troisième triple du premier, conique, arqué, de cinq divisions, dont la première plus longue et plus épaisse à la base. Yeux ronds. Point d'ocelles. Jambes antérieures um peu arquées et élargies. Ailes écartées; deuxième cellule sousmarginale sans appendice, à nervure extérieure ordinairement presque droite.*

No catalogo de Kertész (L.20) há vinte espécies de *Diachlorus* citadas, entre as quais uma do Piemonte, uma de Marrocos, uma da Austrália e uma das Filipinas que não parecem pertencer a esse gênero. Três outras são da América do Norte e uma quarta existe também na América Central. De outro lado, das espécies citadas como sul-americanas, uma do Chile e a *globicornis* Wied. do Brasil, não parecem entrar nesse gênero e outras, ou não pertencem ao território contemplado, ou não foram identificadas, de modo que achei apenas quatro das espécies descritas.

voltar ao sumário

Há mais duas espécies citadas por Wiedemann no gênero *Chrysops* e seis espécies minhas que parecem novas. Parece oportuno conservá-las ainda todas no gênero *Diachlorus*, posto que algumas difiram no aspecto geral. O desenho dos olhos pode variar em espécies, aliás muito parecidas. Passo à enumeração e descrição das espécies observadas:

1. ***Diachlorus* (Haematopota, *Tabanus*)**
curvipes FABR. (Lit . 8).
(Est. 12 , Fig. 1)

Descrições originais de Fabricius e Wiedemann:

FABR. *Syst. Antl.* 107,3 – *H. fulva, alis albis, apice fuscis, tibiis anticis subclavatis. – Habitat in América meridionali.*

Statura praecedentium. Antennae elongatae, flavae. Caput flavum, puncto medio atro. Thorax fulvo sublineatus. Abdome fulvum linea dorsali albida, ano obscuriore. Alae albae, apice late fuscae. Pedes flavi, tibiis anticis incurvis, subclavatis, atris.

WIEDEMANN, *Aussereurop. zweifl. Ins.*, v.I, p.176; *Fulvus; thorace vittato; abdomine ferruginoso; vitta sulphurea; alis apice fuscis; tibiis anticis incrassatis* – Amarelo dourado; escudo estriado, abdome pardo-ferruginoso com estria cor de enxofre; asas com a ponta parda; tíbias anteriores espessadas – 5 linhas ♀. – da América do Sul.

Pelo primeiro artículo das antenas mais comprido e o terceiro sem dente e a face glabra esta espécie difere de algumas outras que serão descritas mais adiante.

Antenas e palpos ferrugíneos; face inferior lisa, parda, as regiões laterais com bonita cor amarelada; fronte quase citrina, esbranquiçada no meio, e embaixo com calosidade oval, de cor parda. Escudo com estria média, dividida por uma linha cor de enxofre; por trás de cada lado com outra estria parda, interrompida anteriormente e separada da estria mediana por uma linha cor de enxofre mais larga, e parecendo também coberta de tênue camada amarelada. Pleuras mais cor de mel, com grandes manchas opalescentes de cor parda; escutelo pardo. Abdome quase cor de mel, nos últimos três segmentos pardacentos dos dois lados. Asas um pouco amareladas com o estigma cor de mel e o ápice pardacento; halteres cor de mel com capítulo esbranquiçado. Pernas cor de mel, ápice dos fêmures anteriores, tíbias e tarsos pardos na sua totalidade, nas pernas do meio a base das tíbias e tarsos esbranquiçada; as últimas tíbias pardas e tarsos esbranquiçados; as últimas tíbias pardas – Na coleção de Fabricius.

A descrição de Wiedemann basta para que se reconheça a espécie; observam-se pequenas variações no desenho do escudo e na estria mais clara do dorso do abdome e no enfuscamento do ápice da asa. O meu desenho representa um exemplar, colecionado no Pará por Bates; a parte posterior do escudo e o desenho dos olhos, que não segue o tipo mais comum, foram copiados dum exemplar mais fresco. Tenho seis fêmeas do Pará; quatro destas peguei em novembro e dezembro nas janelas dum quarto, onde não mostravam disposição para picar. O comprimento é de 9 a 10mm.

voltar ao sumário

Outra fêmea, muito escura, que foi trazida do Rio Madeira pelo Dr. Oswaldo Cruz, não pertence a essa espécie mas a outra, bastante parecida, que descreverei mais adiante.

Sobre o *Diachlorus curvipes* escreve *Miss* Ricardo (L.3) o que segue em tradução portuguesa:

> Tipo de *Chrysops varipes* ♀ Walker de Pará (col. Saunders) e de outra do mesmo lugar (Bates coll.), uma fêmea de São Paulo (Bates coll.) 5. 9. 74; uma fêmea de Manaus, 12. 2. 96 (Austen); uma fêmea de Gurupá, 23. 1. 96 (Austen). No tipo de Walker as pernas de diante não são tão escuras, como costumam ser nesta espécie, mas dum pardo amarelado diluído. A espécie se aproxima de *D. ferrugatus*, mas pode ser facilmente distinguida pelas estrias pardas sobre o escudo coberto de pêlos amarelos; consistem duma estria parda de cada lado, começando na altura dos ombros, distante da margem anterior do tórax, e continuando até a margem posterior, com um ramo divergente, dirigindo-se à base da asa, que é amarela na margem anterior e tem o ápice pardo mais largo do que no *D. ferrugatus*, mas o estigma é amarelo e não pardo, sendo também as nervuras amarelas; as pernas também são mais pálidas, a base dos tarsos posteriores branca como as dos tarsos médios, como indicado por Wiedemann.

Os lugares citados todos pertencem à região amazônica; combinados com os meus, os dados indicam que a espécie aparece de outubro até fevereiro, mas esse período pode bem ser mais longo.

Williston (L.9) descreveu quatro exemplares do Rio Paraguai (Leg. H. H. Smith) como *D. curvipes*, mas não posso concordar com o diagnóstico dele e também o *habitat* fala contra a identidade. Trata-se antes do *Diachlorus ochraceus* MacQuart. Dou em seguida uma tradução da descrição de Williston:

> Fêmea. Fronte um pouco mais larga embaixo, de amarelado opaco, o tubérculo vertical proeminente, revestido de pêlo preto curto, a calosidade preta ou parda escura brilhante, mais larga do que comprida. Antenas vermelhas, o terceiro artículo preto na parte ditral; o segundo apenas dum terço do comprimento do primeiro, o terceiro completamente sem dente. Face largamente intumescida no meio, de pardo amarelado brilhante, órbitas e regiões laterais de amarelo opaco. *Mesonotum* dos lados, na frente e para trás numa zona estreita, como também numa estria média delgada, coberto com a mesma penugem amarela. Pleuras pela maior parte pretas, ligeiramente pruinosas; em frente e por baixo das asas, amarelas. Abdome de amarelo avermelhado ou pardacento brilhante com delgada estria mediana de penugem dourada. Todos os fêmures amarelo-avermelhados ou pardacentos; as tíbias anteriores dilatadas, pardo escuras como também os tarsos; tíbias de trás na maior extensão pardas; tíbias do meio e tarsos, com exceção dos segmentos terminais, amarelo-claros. Asas hialinas, amareladas, na margem anterior pardacentas, o ápice pardo. Comprimento 9-10mm.

A descrição não combina plenamente com a descrição original, nem por isso pode haver dúvida sobre a identidade.

voltar ao sumário

2. ***Diachlorus fuscistigma n. sp.***
(Est.12, Fig. 9.)

Tromba preta; palpos ocráceos no primeiro artículo e na base do segundo, o resto pardo escuro. Antenas ocráceas com o ápice do terceiro artículo enegrecido. Calosidade facial grande, preta. Barba amarelo-alaranjada ao lado da tromba, tornando-se amarelo-clara mais para trás. Fronte ocrácea atrás das antenas, enegrecida entre os olhos, semeada de pêlos curtos e finos; a parte anterior estreita, alargando-se ligeiramente para trás. A calosidade subtriangular parda, um pouco mais clara em frente, pequena e mal definida. Os olhos escuros, depois de amolecidos, com desenho verde muito simples, característico da espécie. Occipício preto.

Escudo desnudado, pardo-enegrecido, no meio com pêlos claros curtos e finos, como também a região subalar e grande parte do esterno. A parte escura dilatada entre as raízes das asas, mais acima estreitada por alargamento triangular de margem amarela. Margem anterior, ombros, pleuras e escutelo ocráceos com pêlos amarelos.

Abdome, em cima amarelo-pardacento nos primeiros três anéis e na base do quarto, uma estria mediana e a face ventral dos mesmos anéis de amarelo mais claro; o resto do abdome enegrecido, as margens dos anéis em partes amareladas.

Pernas em grande parte amarelas de mel, fêmures, tíbias e tarsos do primeiro par pretos, mas a base dos primeiros e um ponto no joelho amarelos; no terceiro par a tíbia e o pé enegrecidos, porém a base da tíbia e dos terços basais do metatarso de cor clara e os fêmures em cima com cílios pretos.

Asas hialinas, área costal amarela, o estigma se destaca por sua cor muito escura. Ponta da asa cinzento-escura, a parte escura mais enegrecida na margem anterior e prolongada, na margem posterior, em ponta que atinge a extremidade da célula anal; a célula axilar ligeiramente acinzentada. Escâmula pequena, parda; halteres pardacentos.

A descrição se refere a um exemplar fêmeo trazido do rio Madeira pelo Dr. Oswaldo Cruz.

3. ***Tabanus bivittatus* WIED. (L. 8)**
(Est. 12, Fig. 4)

Descrição original:

> Thorace fusco, utrinque flavido; abdomine flavo, vittis duabus brunneis; alis costa apiceque fuscanis.– Com escudo pardo tendo o ápice amarelado, abdome amarelo com duas estrias francamente pardas e asas pardacentas na costa e no ápice. – 3 2/3 linhas ♀. – do Brasil.
>
> Antenas cor de couro amarelo, pardas na extremidade; palpos e calosidade arredondada da face inferior de preto pardacento; fronte de cinzento, cor de mofo ou de ocráceo claro; com a calosidade quadrangular um pouco alongada e preta com linha elevada muito fina, dirigindo-se para o vértice pardo. Escudo pardo ou preto, em certa direção cinzento de mofo diluído com três estrias esbranquiçadas, dos lados largamente amarelo com pêlos dourados; escutelo pardacento com larga margem ligeiramente

esbranquiçada. Pleuras e esterno pardo-enegrecido. Abdome amarelado claro, com pêlos amarelos e duas faixas longitudinais de pardo puro, ocupando todo o comprimento. Ventre amarelo translúcido, com o ápice pardo. Asas, na costa e no ápice apenas na extensão da quarta parte, pardacentas; estigma mais carregado; escâmulas e halteres de amarelado carregado, halteres com o capítulo pardo. Pernas anteriores cor de piche, os joelhos amarelo de ouro; as do meio amareladas com os tarsos pardos no ápice; últimas pardas com fêmures, joelhos e base dos tarsos amarelos; as últimas em certa direção com brilho esbranquiçado. No Museu de Frankfurt e na minha coleção.

Há no Rio duas espécies às quais se pode aplicar a descrição de Wiedemann. Sem as diferenças evidentes do desenho dos olhos não as teria separado, porque as espécies de *Diachlorus* são um tanto variáveis e a aparência, principalmente do escudo, depende muito do estado de conservação que raras vazes é perfeito, mesmo em exemplares recém-capturados. Todavia, depois de separar os exemplares pelos olhos, percebem-se também outras diferenças, minuciosas, mas bastante características, que permitem mesmo decidir com boa probabilidade qual será a espécie que Wiedemann descreveu. Esta é um tanto menor do que a seguinte sendo o comprimento de cerca de 8mm, e as pernas do primeiro par são pretas em quase toda a extensão, sendo todavia o primeiro anel abdominal completamente amarelo. As faixas longitudinais escuras do dorso do abdome são paralelas e não divergem para trás. Pelo desenho muito menos complicado dos olhos esta espécie facilmente se distingue de todas as outras, mas o desenho do escudo, que raras vezes é bem conservado, varia muito e por causa disso não permite diferenciá-la de modo seguro.

Essa espécie não é rara na baixada do Rio de Janeiro e de lá segue o litoral em direção ao sul. No estado de São Paulo ainda é freqüente e provavelmente será encontrada ainda mais para o sul. Voa uma grande parte do ano, como é a regra para as espécies comuns no litoral. As fêmeas dessa espécie são muito agressivas e as suas picadas são dolorosas.

4. ***Diachlorus distinctus n. sp.***
(Est. 12, Fig. 2 e 3)

Esta espécie se parece tanto com a anterior que se confundem facilmente, na falta dum exame minucioso. Fazendo este, acham-se os seguintes caracteres diferenciais: o tamanho médio é um tanto maior (9-10mm), o primeiro segmento abdominal é de cor escura, mas a perna anterior só é castanho-escura a partir do ápice do fêmur, sendo amarela mais acima. Os olhos mostram o desenho prevalecente nos *Diachlorus*. As faixas escuras do dorso do abdome divergem para trás, embora nem sempre tanto, como a estampa o indica.

O *distinctus* é pelo menos tão comum na zona do Rio, como a espécie anterior, tendo os mesmos hábitos e, freqüentemente, o mesmo *habitat*. Não foi encontrado mais para o sul, mas achou-se em Minas, mais para o norte e distante do litoral.

Outras espécies bastante vizinhas, que não achei descritas na literatura, são as que passo a descrever:

voltar ao sumário

5. ***Diachlorus flavitaenia n. sp.***
(Est. 12, Fig. 5)

Comprimento 8-10mm. Antenas ligeiramente enfuscadas; calosidade facial parda até preta. Olhos como na espécie anterior.

Escudo pardo-enegrecido com estria média amarela, margens laterais e toda a margem do escutelo com pêlos dourados.

Abdome geralmente de pardo escuro um pouco avermelhado ou preto, com estria média dourada, formada de triângulos cujo ápice alcança a margem anterior dos segmentos; os pêlos correspondem à cor do fundo, sendo dourados no triângulo se no resto escuros.

Asas com a base e a célula costal amarela; do estigma pardo até ao ápice a margem apresenta uma tarja bastante fraca e mal limitada, confluindo com a mancha subapical fraca e às vezes apenas visível; as nervuras são em parte cor de couro, em parte fracamente amarelas, a escâmula é parda com margem estreita mais clara; halteres pardo-amarelados com pedúnculo mais claro.

Bastante comum no interior de São Paulo onde acompanha, principalmente, os rios maiores e ataca também a gente. Voa durante todo o verão e provavelmente também grande parte do inverno. Em Jacutinga foi encontrado junto com o *bimaculatus*. – Foi apanhado também no Paraguai, o que indica que provavelmente ocorrerá também no estado de Mato Grosso.

6. ***Diachlorus altivagus n. sp.***
(Est. 12, Fig. 10)

Tromba, palpos e calosidade facial pretos. Antenas pardas com pêlos pretos; o artículo último quase preto acima da base. Olhos com desenho especial (ver figura). O resto da cabeça amarelo pardacento ou pardo. Calosidade frontal preta, larga; a parte anterior em forma de meia lua, a posterior formando uma ponta. Espaço interocular, tornando-se mais estreito de trás para a diante.

Tórax preto; estria mediana e margens laterais do escudo e todo o escutelo cobertos de pêlos dourados; pleuras castanhas abaixo da raiz da asa.

Abdome quase todo preto, tendo, porém, na margem posterior dos cinco primeiros segmentos uma tarja ocrácea, coberta de pêlos dourados, que no meio se alarga em triângulo pouco elevado. Há outros triângulos semelhantes, porém mais altos, nas margens laterais dos dois primeiros segmentos. Lado ventral nos primeiros segmentos castanho-avermelhado.

Pernas: Primeiro par, de cima até um pouco além do meio do fêmur e um ponto apical deste, cor de couro amarelo, o resto preto. Pares posteriores ocráceos, enegrecidos apenas na metade apical dos fêmures. Porção apical dos pés pardacenta com unhas pretas.

Asas hialinas; estigma e célula costal de amarelo carregado, ápice e tarja larga da margem posterior pardo-acinzentado, o ápice muito mais escuro. As nervuras geralmente de pardo de couro. Escâmulas pardacentas. Halteres castanho-avermelhados, haste e face terminal um tanto mais claras.

voltar ao sumário

Dessa espécie há apenas uma fêmea na coleção do Instituto; esta, porém, está quase perfeita. Foi apanhada pelo Dr. H. Aragão em Pacau (estado de Minas), numa altura de cerca de 1.270 metros acima do mar.

Na coloração do abdome e das pernas essa espécie difere do *Diachlorus glaber* de Wiedemann, que aliás tem muitos caracteres semelhantes.

7. ***Diachlorus bimaculatus* WIED. (L. 8, citado como *Chrysops*)**
(Est. 12, Fig. 8)

Descrição original:

> Thorace nigello, flavo-limbato; abdomine luteo, basi maculis duabus fuscis; alis limpidis. Com escudo enegrecido tarjado de amarelo; abdome amarelo de barro, apresentando na raiz duas manchas pardas e asas hialinas. – 3 3/4 linhas ♀. – do Brasil.
>
> Antenas amarelo de barro, pardas no ápice extremo; palpos amarelo de barro, em cima pardos; face inferior quase amarelo de mel, calosa. As partes laterais (*genae*) cinzento de mofo tirando sobre o amarelo. Fronte esbranquiçada, com brilho, ora ligeiramente amarelado, ora um tanto acinzentado como mofo; o calo transversal atrás das antenas pardo, emitindo uma linha elevada geralmente muito curta. Escudo com três linhas amareladas, apenas perceptíveis; para trás de cada lado com estria polida resultando talvez de desnudação; a margem amarela um tanto interrompida diante do escutelo e faltando na margem anterior do escudo; em exemplares perfeitos coberta com pequenos pêlos de dourado bonito; raiz do escutelo parda, margem distintamente mais clara; pleuras e esterno enegrecidos. Abdome amarelo (de barro), segundo segmento com duas grandes manchas arredondadas de cor branca; raiz do quarto segmento de cada lado pardo-enegrecida até as margens laterais que conservam a mesma cor nos segmentos 5 e 6; ventre amarelado. Asas hialinas, costa e estigma amarelos, ápice da costa pardo, halteres cor de barro amarelo. Pernas da mesma cor, tíbia e tarsos do primeiro e último par pardos, no último a base dos tarsos esbranquiçada; pernas do meio em toda a extensão amarelas (de barro), apenas no primeiro tarso esbranquiçadas. – no Museu de Berlim.

Possuo uma série de exemplares que, embora sejam um pouco maiores, combinam bastante bem com a descrição de Wiedemann, que erradamente colocou a espécie entre os *Chrysops*. Por esta razão considerei a princípio os meus exemplares como espécie nova, fazendo a descrição seguinte que pode servir para complemento da de Wiedemann:

> ♀. Comprimento cerca de 9mm. Tromba preta, palpos cor de mel, enegrecidos no ápice; antenas ferrugíneas com extremidade mais escura; face, fronte e vértice com tomento amarelado, o centro da face formado por calosidade grande cor de mel. Calosidade frontal quase quadrada, com pequenos prolongamentos para trás. Olhos com o desenho habitual, como em *D. bivittatus*. Occipício com pólen dourado.

Escudo dourado, mostrando o fundo escuro em forma de 4 faixas longitudinais; pleuras e esterno pardo-escuros, com poucos pêlos dourados embaixo da raiz das asas; escutelo com tomento da mesma cor.

Abdome diáfano, amarelo, enfuscado do quarto segmento para trás; no meio uma faixa longitudinal com tomento amarelo dourado, vistoso; no segundo segmento de cada lado uma mancha pardo-escura subquadrangular de tamanho muito variável. Na base do quarto segmento uma faixa transversal escura, interrompida no meio, as margens laterais do quarto ao sétimo segmento da mesma cor.

Pernas castanhas, com exceção dos quadris e fêmures anteriores e de quase a totalidade do par médio, assim como da base dos tarsos do último par que são de branco, mais ou menos, amarelado.

Asas de cinzento muito diluído, quase hialinas; estigma, costa e algumas nervuras amareladas, os outros cinzentos, a mácula subapical parda bastante estreita e menos acusada do que em *D. bivittatus*; escâmulas e halteres pardo-amarelados, as primeiras com margem mais clara.

Descrição tirada de algumas fêmeas procedentes da lagoa de Mandicoré, no estado de Mato Grosso. Parece bastante freqüente em todo o estado e foi também encontrada no noroeste de São Paulo (Jacutinga, fins de maio de 1907), mas estes exemplares são um pouco maiores, até 10,5mm. Foram também colecionadas muitas fêmeas no norte de Minas, perto de Lassance e Pirapora. Vi uma fêmea defeituosa de São Antônio de Curary (Equador) que talvez pertença a essa espécie.

8. ***Diachlorus* (*Chrysops*) *immaculatus***
WIED. (Lit. 8)(Est. 13, Fig. 13 e 14)

A próxima descrição segue a de *bimaculatus*.
Descrição original (L. 8):

Parecido com o anterior, mas o escutelo de cor uniforme, acinzentado com mofo, abdome sem manchas, bases do quarto e quinto segmento pardas dos lados; no sexto e sétimo apenas um vestígio da mesma cor na margem lateral. Talvez apenas uma variedade do anterior.

Esta forma, que considero espécie legítima, foi encontrada por mim em Buritis das Mulatas, perto de Pirapora (norte de Minas). Encontrava-se junto com a espécie anterior, porém em número menor. Ambas as espécies são um tanto variáveis.

Dou em seguida a descrição original do *Diachlorus interruptus* Macq. (Lit.2), que considero como sinônimo de *immaculatus*:

DIABASIS INTERRUPTA Nob.

Antennis fulvis. Thorace cinereo-flavicante. Abdome rufo, fasciis tribus nigris, interruptis. Pedibus rufis; tibiis fuscis. Long. 3 ½ 1. ♀.

Palpes fauves, épais, à extrémité pointue. Face luisante, jaune, à tache brune au milieu; côtés mats. Front d'un fauve grisâtre, à calosité noire, cordiforme. Antennes fauves; les quatre dernières divisions du troisième article un peu brunâtres. Thorax noir, à duvet jaunâtre. Abdomen d'un fauve luisant; quatrième, cinquième et sixième segments à bord antérieur noir,

voltar ao sumário

interrompu au milieu. Pieds fauves; jambes brunes, épaisses, arquées; tarses antérieurs bruns. Ailes claires; stigmate et petite tache, au bord postérieur près de l'extrémité, brunâtres; deuxième cellule sous-marginale à nervure extérieure un peu arquée.

Du Brésil, à l'ouest de la Capitainerie des mines.

À descrição de Macquart tenho de acrescentar o seguinte:

As antenas são pardacentas no ápice do último segmento. O abdome descrito por Macquart como *fauve luisant* é cor de mel; a tíbia do meio não é parda como as outras, mas amarela. O comprimento num dos meus exemplares é um pouco abaixo, no outro um pouco acima de 8mm. Este último tem uma faixa mediana e dorsal no abdome que é composta de triângulos formados por pêlos amarelos. Estas diferenças se explicam de diferentes modos e a meu modo de ver não prejudicam a identificação.

9. ***Diachlorus conspicuus n. sp.***
(Est. 12, Fig. 7)

Comprimento total 11-12mm. – Tromba curta, de cor preta; palpos pardos com pêlos dourados e segmento basal em parte amarelo; calosidade facial muito grande, de preto luzidio; antenas amarelas, segundo segmento e face externa do terceiro pardacentas, ápice do terceiro enegrecido; calo frontal muito pequeno, ovalar, preto; fronte e vértice com pólen amarelo de ouro; região ocelar preta, sem vestígio de ocelos; olhos com fundo preto e desenho verde, semelhante ao de *D. curvipes*; abaixo do ângulo inferior destes há um tufo de pêlos pardos; as margens com poucos pêlos de cor dourada, como se vê também na barba escassa; resto da face e occipício com pó dourado, mais ou menos pálido.

Tórax em cima do fundo preto e estria mediana dourada, principiando fina na margem anterior e terminando larga na posterior; duas outras, submedianas, são uniformes, mais largas e ocupam apenas a metade anterior do escudo; uma zona larga da mesma cor se estende dos ombros as raízes das asas, atrás das quais o escudo tem uma tarja dourada bastante larga; o escutelo, o resto das pleuras e o esterno são pretos.

Abdome bastante comprido e estreito, os dois primeiros segmentos diáfanos, de cor alaranjada pardacenta; o resto mais ou menos enegrecido, mas, em cima, com tomento dum dourado escuro, mais apreciável na linha mediana, onde há também indicação de triângulos, cuja base corresponde à margem posterior dos segmentos 3 e 5.

Pernas: quadris e fêmures cor de mel, nos pares de trás mais escuros, cobertos com pêlos amarelados finos; as tíbias anteriores brilhantes, espessadas no meio, tornando-se mais finas nas extremidades, convexas por diante e achatadas por trás, de cor preta, como também os tarsos e o ápice do fêmur; no segundo par, tíbia e metatarso branco-amarelados, o resto pardo, no último a base da tíbia e do metatarso branco-amarelados, o resto preto.

Asas hialinas, as células basais ligeiramente amareladas, base da asa, costa e estigma mais escuros, cor de mel; as nervuras em parte da mesma cor, as outras

voltar ao sumário

mais ou menos enegrecidas, principalmente a primeira transversal no meio da asa; parte apical da asa com grande mancha preta, cuja margem apical é um tanto mais clara e a basal côncava e de contornos um tanto irregulares; para baixo essa mancha termina em ponta fina e mais clara que acompanha a margem posterior da asa até a célula anal; a margem côncava passa bastante para fora da célula discoidal sobre a bifurcação da célula forqueada, cujo ramo anterior não forma ângulo, nem tem apêndice. A primeira célula de margem posterior é largamente aberta, a célula anal fechada antes da margem; escâmula pardo-clara com margem mais escura; halteres pardo-avermelhados.

Trata-se de uma espécie bem caracterizada, aproximando-se do *D. curvipes*. A descrição foi feita do primeiro exemplar ♀, apanhado em fins de 1909 pelo Dr. Arthur Neiva em Magé, estado do Rio de Janeiro. Descobri depois a mesma espécie em Sarapuí, apanhando várias fêmeas e um macho, que achei pousado no chão. A configuração dos olhos pela qual se distingue da fêmea é reproduzida na estampa. As fêmeas se conhecem, quando voam, pela cor alaranjada do abdome. Procuram picar as pessoas que encontram.

É possível que essa espécie já exista em alguma coleção, mas não parece ter sido descrita. Pelo que se sabe, ocorre somente na baixada que cerca a baía do Rio de Janeiro.

As espécies até agora descritas e enumeradas formam um grupo bastante homogêneo. Há mais algumas espécies aberrantes. Aqui os caracteres são modificados de modo a produzir uma semelhança com himenópteros, tendência bastante comum entre os tabanídeos brasileiros. Achei no Pará uma das duas espécies descritas de exemplares apanhados em outros países sul-americanos e descreverei mais uma espécie nova, procedente do Mato Grosso.

10. ***D. scutellatus* MACQ.** (L. 2,7)
(Est. 13, Fig. 1)

Descrição original:

> *Nigra. Antennis scutelloque rufis. Pedibus nigris; tibiis posticis albis. Alis nervis transversalibus fusco marginatis* (Tab. 18, f.2).
>
> *Long. 3 1. ♀. – D'un noir luisant. Front à léger duvet grisâtre et callosité saillante. Thorax à tache triangulaire, jaune, de chaque côté, en avant des ailes; épaules brunes; bord postérieur fauve, à poils jaunes; écusson fauve. Abdomen d'un noir luisant. Pieds noirs; intermédiaires à jambes et premier article des tarses blanc; postérieurs: jambes blanches, à extrémité noirâtre; premier article des tarses blanc. Balanciers jaunes. Ailes claires; bord extérieur jaunâtre; stigmate brun; nervures transversales terminant les cellules basilaires bordées de brun; une bande transversale étroite, brune, passant sur la base de la deuxième cellule sous-marginale.*
>
> *De Cayenne, Muséum.*
>
> *Il est probable que l'individu que nous décrivons avait quelque duvet dont il a été dépouillé.*
>
> *Il ressemble au Bicincta; mais, outre que l'abdomen n'a pas de bandes, le premier article des antennes est plus court.*

voltar ao sumário

Em 5 de dezembro de 1907 apanhei um bom exemplar dessa espécie no Pará, numa janela.

11. ***Diachlorus* (*Tabanus*) *bicinctus* FABR.**
(L. 2. 7, 8, 15)
(Est. 12, Fig. 6)

Descrições originais de Wiedemann e Fabricius:

> *Niger; thoracis maculis, scutello, fasciisque duabas baseos abdominis albidis; alis costa fusca.* 3 ½ Linhas ♀. – da América meridional.
>
> FABR. *Syst. Antl.* 102. 42. *Tabanus bicinctus: ater, thorace albo maculato, abdominis segmentis duobus anterioribus albis.*
>
> *Caput albidum, puncto in medio frontis nigro. Antennae pallidae apice nigrae. Thorax ater, utrinque maculis duabus lateralibus pallidis. Scutellum basi atrum, apice album. Abdomen atrum, segmentis duobus anticis margine albis. Alae albidae; costa late nigra. Pedes nigri, apice albi.*
>
> Esta espécie é intermediária de *Chrysops* e *Tabanus*. Antenas amareladas, no extremo ápice pretas; face inferior e fronte cinzentas, ambas com grande calosidade castanha, a da fronte quadrangular. Escudo preto com ombros amarelo de palha e uma estria branca, emitindo na parte anterior de cada lado uma linha transversal espessa, de cor branca para o ombro; ângulos posteriores do escudo transversalmente marcados de branco, pleuras preto-pardacentas com reflexos brancos; escutelo amarelo de palha com a base estreitamente preta. Abdome preto; a primeira cinta branco-pardacenta comum ao ápice do primeiro e à base do segundo segmento; a segunda, pouco mais larga, no ápice do segundo segmento. No ventre os dois primeiros segmentos pardacento-amarelos, o resto preto. Asas quase-hialinas, a margem exterior parda, com maior largura em direção ao ápice; as veias transversais do meio e a base da nervura forqueada, com tarja parda. Pernas pardas, as tíbias do meio e os metatarsos posteriores brancos, estes, porém, pardacentos no ápice. No Museu de Copenhague.

O exemplar figurado provém do Suriname.

12. ***Diachlorus paradoxus n. sp.***
(Est. 13, Fig. 1)

♀. Fronte muito larga, abrindo-se para diante, com pêlos cinzentos e fundo preto com pólen cinzento-amarelado, como também a face, que apresenta, de cada lado, debaixo do olho uma grande calosidade de preto luzidio; outro calo igual principia na base das antenas, estendendo-se para trás. A calosidade frontal normal é curta e larga, de forma ovalar. Tromba preta, palpos e antenas pardas, estas com a base do primeiro artículo amarelada, o último falta em parte ou completamente. Olhos escuros com desenho verde, diferente dos observados em outras espécies. (Ver a estampa.)

Tórax e abdome pretos; escutelo, margem posterior do escudo e parte da anterior, e também dos ombros cobertos com escamas nacaradas, a maior parte lineares

voltar ao sumário

e podendo fazer transição para pêlos; há todavia outras mais curtas e mais largas. A parte posterior do abdome é mutilada.

Todas as pernas enegrecidas até os joelhos, destes para baixo ocráceas. Do par anterior falta a perna esquerda completamente e a direita abaixo da base da tíbia, que não parece ser espessada.

Asas hialinas, ligeiramente enfumaçadas; a raiz parda, célula costal e estigma cor de couro amarelo, as outras nervuras pardas.

A coleção do Instituto possui uma fêmea de Campos Novos (Mato Grosso), bastante alterada em conseqüência dos ataques dum inseto destruidor. Todavia mostra distintamente tantas particularidades que não posso deixar de descrever a espécie. Evidentemente forma uma transição para as Lepidoselaginae, com as quais tem vários caracteres em comum. Entretanto o *habitus*, como também o desenho dos olhos e a semelhança com himenópteros (especialmente a *Polybia scutellata*) lembram muito mais os *Diachlorus*, especialmente o *scutellatus*, de modo que prefiro incluí-la provisoriamente neste gênero.

13. ***Diachlorus vitripennis n. sp.***
(Est. 12, Fig. 11)

Corpo em parte pardo de canela, em parte preto; asas sem manchas; comprimento 7-8mm.

Cabeça e tromba pretas, palpos pardo de bolota, antenas também, os dois primeiros segmentos porém mais claros; o primeiro bastante comprido, o segundo, sem os pêlos, quase esférico, o terceiro um tanto enegrecido no ápice. Toda região facial composta de calosidades abauladas, de preto luzidio, achando-se também uma muito larga logo atrás das antenas. Fronte larga, na parte anterior pouco mais que para trás, preta; calosidade frontal e tubérculo ocelígero transversais e subovais; entre estes, como entre as calosidades faciais, o fundo preto mostra vestígios de um tomento esbranquiçado, curto e fino. Os olhos com desenho especial e característico.

Tórax com poucos pêlos, cor de canela, mais clara em cima, mais escura por baixo; o escutelo muito mais claro.

Abdome preto, ligeiramente brilhante e sem desenho aparente.

Pernas na totalidade pardas; as tíbias anteriores, ligeiramente curvadas, na metade basal e as outras até perto do ápice com fundo ocráceo claro e pêlos brancos; também a base dos quatro metatarsos posteriores e todos os empódios de cor muito clara; pés com pêlos pretos, unhas negras.

Asas de cinzento muito claro, sem manchas; as nervuras de cor parda, ora mais clara, ora mais escura; estigma pardacento, célula costal amarelada; ramo anterior da nervura forquilhada com ângulo e, às vezes, com apêndice retrógrado curto; primeira célula da margem posterior largamente aberta, anal fechada antes da margem.

Halteres com haste enegrecida e capítulo pardo-escuro.

Descrição baseada em seis fêmeas, trazidas pelo Dr. Gomes Faria de Quixadá (Ceará). A conservação é bastante boa, apenas os pêlos parecem um tanto deficientes.

voltar ao sumário

Dou em seguida as descrições originais das espécies que não me foi possível identificar e que se costumam incluir no gênero *Diachlorus*:

14. *Diachlorus* (*Haematopota*) *podagricus* (-a) FABR. (L. 2, 3, 6, 8, 15)

Fabricius *Syst. Antl.* 108. 5: *Haematopota podagrica: Nigra thoracis limbo, abdominisque basi ferrugineis, alis albis, apice fuscis, tibiis posticis incrassatis atris.*

Habitat in America meridionali Dom. Schmidt. Mus.Dom. Sehestedt.

Parva. Antennae nigrae, basi flavae. Caput flavum, labio punctoque frontali atris. Thorax niger limbo scutelloque flavis. Abdome base flavum, dorso apiceque nigris. Alae albae, apice fuscae. Pedes flavi tibiis anticis vix incrassatis, posticis incurvis, crassioribus atris tarsisque níveis.

Wiedemann (L.1): Preto; tarja do escudo e base do abdome amarelas, esta com mancha e ápices pretos; asas com ápice pardo; tíbias do último par intumescidas e cor de piche. – 3 2/3 linhas ♀. – da América meridional.

Antenas amarelas tornando-se pardas no ápice. Face inferior dourada. Escudo tarjado de amarelo pálido. Base do abdome cor de mel clara. Tíbias e metatarsos das pernas anteriores píceas em vez de amarelas, as tíbias do último par igualmente píceas e não francamente pretas; os metatarsos do último par não são níveos, mas de branco menos brilhante e com ápices amarelos. – no Museu Real.

15. *Diachlorus* (*Tabanus*) *glaber* WIED. (L. 2, 3, 6, 8).

Descrição original:

Escudo enegrecido, esbranquiçado dos lados; escutelo com faixa cinzento de mofo; abdome pardo com cintas amarelas, dilatadas em triângulos; asas com costa e ápice pardacentos. – 3 3/4 linhas ♀. – do Brasil.

Antenas amarelo de couro; palpos pretos. Calosidade facial grande, arredondada de cor preta com margem amarela; fronte acinzentada com duas pequenas estrias enegrecidas; calosidade não alargada, quase quadrangular, pardacento-preta; vértice enegrecido. Escudo enegrecido, dos lados com zona esbranquiçada interrompida e pêlos amarelo-claros; escutelo com larga cinta de cor cinzento de mofo; pieuras e esterno pardo-enegrecidos. Abdome castanho luzidio, ápice de todos os segmentos com cinta amarela, revestida de pêlos amarelo-claros; no segundo segmento os lados e a mancha amarela, em forma de triângulo agudo, em contato com a cinta, são dispostos de maneira que se poderia também dizer que todo o segmento é amarelo com duas manchas pardacentas alcançando a base, onde confluem; nos anéis seguintes há apenas uma mancha triangular saindo da cinta apical; nos dois últimos a cinta coalesce com as manchas de modo que somente os lados sejam pardacentos. Ventre pardo, com os dois primeiros segmentos amarelos e translúcidos. Asas hialinas, com pouco mais do que o quarto apical pardacento; margem costal amarela até o estigma da mesma cor,

voltar ao sumário

mas mais carregada; as nervuras transversais do meio ligeiramente tarjadas de pardacento. Escamas e halteres pardacentos. Pernas pardo-enegrecidas com joelhos amarelo de couro, tíbias do meio com brilho branco, metatarsos posteriores brancos na base. – no Museu de Frankfurt.

Essa descrição não pode ser aplicada ao *Diachlorus altivagus***,** não obstante a concordância de muitos caracteres.

16. ***Diachlorus*** **(?) (*Chrysops*) *afflictus*** WIED.
(L. 8, v.L, p.204)

Escudo cinzento de mofo com os lados e três estrias ocráceas; abdome amarelo de mel, com duas manchas pardas na base e os lados com margem parda: ponta das asas e uma nuvem no meio da asa pardacentas. – 3 ½ linhas. – do Brasil.

Um tanto parecido com *Tab. ferrugatus*, porém menor. Antenas cor de mel; o terceiro artículo pardo com ponta preta; face inferior e fronte muito mais largas, em relação ao tamanho do animal, do que no *T. ferrugatus*, com calosidades dum preto pardacento. Escudo, quando desnudado, de preto pardacento, quando não, cinzento de mofo, com pêlos amarelos; escutelo cinzento de mofo; pleuras pardas, na parte anterior amarelas com pêlos dourados. Abdome cor de mel, muito clara na base e mais carregada em direção ao ápice; de cada lado dos segmentos 2 e 3 uma dupla mancha pardacenta, mediana e um pouco oblíqua, e do segundo segmento para trás uma estria marginal bastante larga, de cor parda. Ventre cor de mel, os últimos segmentos de cada lado com estria pardacenta. Asas hialinas, área costal e estigma amarelos, uma nuvem, incluindo as nervuras transversais e indistintamente limitada, pardacenta. Porção apical, incluindo a base da nervura forqueada, pardacenta, tornando-se muito clara em direção da margem alar interna. Fêmures cor de mel; as tíbias do meio esbranquiçadas, as outras pardas, tarsos anteriores inteiramente pardos, posteriores apenas no ápice e alvacentos na base. – no museu de Berlim.

Parece que aqui não se trata de um *Chrysops*, mas de espécie ou variedade afim de *Diachlorus bimaculatus* e *immaculatus*.

Das espécies não mencionadas de Macquart a *Diabasis ataenia* ("Carolines et Brésil") corresponde sem dúvida às espécies *ferrugatus* e *curvipes*; a *fuscipennis* me parece ser uma pequena espécie de *Tabanus*. *Diachlorus diversipes*, não obstante algumas pequenas diferenças, concorda tão bem com o *D. bicinctus* FABR. que não se pode considerar espécie independente.

17. ***Diachlorus* (*Diabasis*) *ochracea***
MACQ. (L. 2)

(L.2) ("*Du Brésil*, Corrientes. M. d'Orbigny") podia ser considerada sinônima de *curvipes* se certas diferenças e principalmente o *habitat* não causassem dúvidas. Por isso parece acertado reproduzir a descrição original:

voltar ao sumário

Long. 4 1. ♀. *Palpes d'un fauve brunâtre, atteignant l'extrémité de la trompe, assez épais à leur base. Face jaune, luisante. Front jaune, à duvet blanc; callosité brune. Antennes fauves, troisième article à extrémité brune. Thorax noir, à duvet jaunâtre; une bande ochracée passant au dessus de l'insertion des ailes; poitrine noire; écusson ochracé; un peu de noir à la base. Abdomen ochracé, quelquefois brunâtre; bande dorsale d'un jaune pâle; ventre entièrement ochracé. Pieds fauves; jambes et tarses antérieurs d'un noir brunâtre; jambes postérieures et intermédiaires noirâtres, à metatarse blanc. Ailes claires, à bord extérieur jaune; une tache brunâtre à l'extrémitré du bord extérieur.*

Chrysops varipes Walker é sem dúvida um sinônimo de *D. curvipes*, o que fica confirmado por *Miss* Ricardo (L.3); esta declara que *D. varius* Walker do Chile é uma Pangonina.

D. varipes Rondani**,** citado por *Miss* Ricardo (L.9), mas não por Kertész (L.20), segundo uma das minhas anotações seria idêntico com *D. curvipes*; a *Dichelacera scutellata*, que Williston descreve como próximo de *Diachlorus*, não tem nada a ver com esse gênero.

A espécie seguinte, incluída por Kertész no gênero *Diachlorus*, me parecia a primeira vista de posição duvidosa porque a formação das antenas não concordava com a das espécies conhecidas. Todavia esta se repete na nova espécie *vitripennis*. Por isso dou em seguida a tradução da descrição de Wiedemann (L.8):

18. ***Diachlorus*? (*Tabanus*) *globicornis* HFFG.**

Fuscus; abdomine vitta alba; alis costa apiceque fuscis; antennarum articulo secundo globiformi. – Fusco com estria branca do abdome, asas pardas na costa e no ápice e antenas com o segundo artículo esférico. – 3 1/3 linhas ♀ – do Brasil.

Dois artículos basais das antenas de preto pardacento luzidio, o segundo esférico um tanto alongado; o terminal ferruginoso, achatado e dilatado, sem dente; palpos cor de camurça muito clara; face inferior grisalha; fronte quase grisalha, com mancha mediana parda e calosidade transversal. Escudo em certa direção azulado claro com três estrias brancas. Abdome com larga estria alvacenta e as incisuras um tanto esbranquiçadas; há alguns vestígios de tomento amarelado. Asas quase hialinas, célula costal e ápice pardos; estigma e nervuras transversais de pardo mais carregado. Fêmures pardacentos; tíbias mais ou menos amareladas, com exceção dos ápices; tarsos anteriores totalmente pardos, as posteriores na maior parte do ápice. – no Museu de Berlim e na minha coleção.

Segue a descrição de duas espécies, recebidas depois da conclusão deste trabalho.

19. ***Diachlorus fascipennis n. sp.***
(Est. 12, Fig. 12)

Corpo preto e amarelo. Asas com faixa transversal escura. Comprimento pouco mais de 7mm, sem as antenas.

Tromba com fundo e pêlos pretos, palpos também em grande parte, mas fusco-ocráceos na base e em uma parte de face ventral; antenas de cor de mel, o segundo artículo e o ápice do terceiro pardos. Face preta, pela maior parte calosa e brilhante, apenas a *genae* e as margens orbitais mates. Região atrás das antenas fusco-ocrácea mate; o calo frontal grande, preto luzidio, por diante quase semicircular, por trás terminando em ponto triangular, resto do espaço interocular e occipício preto mate. Barba muito escassa, cinzento-amarela ou enegrecida.

Tórax todo com fundo preto, apenas em cima um triângulo antes da base das asas, a margem posterior do escudo e o escutelo com fundo ocráceo e pêlos cor de ouro.

Ventre diáfano, de amarelo córneo, passando mais atrás para cor de mel; em cima há, de cada lado, uma faixa longitudinal preta bastante estreita, acompanhando a margem, do sexto até o quarto anel; no terceiro convergem obliquamente, sendo todavia quase apagadas; no segundo são distintas e unidas na base onde terminam; ventre enfuscado no ápice, enegrecido nas margens laterais do terceiro até o sexto segmento.

Pernas cor de mel, tíbias anteriores totalmente fuscas, as posteriores também, mas com exceção da base; pés de cor amarela, ora mais clara, ora mais escura, os últimos enfuscados no ápice, os primeiros fuscos com exceção da base.

Asas quase hialinas, ápice e margem posterior de cinzento muito diluído. Margem costal cor de mel; abaixo desta as nervuras vizinhas e o estigma formam uma barra longitudinal enegrecida; antes do ápice há uma faixa transversal enegrecida, em forma de vírgula larga, com margens um tanto onduladas; nasce na margem anterior, tornando-se gradualmente mais fraca, e perde-se na segunda e terceira célula posterior, na tarja cinzenta diluída que acompanha a margem posterior. Nervuras em parte pardo de couro, em parte enegrecidas. Halteres pardacentos passando a cor de mel no ápice.

Descrita de uma fêmea apanhada pelo Dr. Neiva em Goiás, no dia 20 de julho de 1912.

20. ***Diachlorus neivai n. sp.***

(Est. 13, Fig. 17)

Comprimento (sem antenas) cerca de 7mm; preto e amarelo; dorso do abdome com faixa longitudinal mediana ferrugínea, asas com faixa transversal escura.

Antenas: os dois artículos basais pardacentos com pêlos amarelos e pretos, aqueles principalmente na face dorsal, estes no lado de fora e no ápice; artículo basal bastante comprido, segundo curto, subciatiforme; terminal um pouco achatado de lado a lado, sem dente e sem ponta aguda, sendo a parte estreitada e arredondada no ápice; a base deste artículo e a face interna até perto do ápice é ferrugínea, o resto enfuscado. Tromba enegrecida, com pêlos pretos. Palpos pardo-amarelados, tornando-se pretos em direção ao ápice, com pêlos ora amarelos ora pretos. Fundo da cabeça preto, na face luzidio, formando calosidade; *genae* e toda a margem ocular, incluindo a interna, com induto granuloso de amarelo acinzentado claro, a barba escassa da mesma cor. Atrás das antenas existe uma calosidade

transversal oval, preta nas margens laterais e no resto cor de mel; o calo normal atinge as margens oculares; tem a cor preta e a forma quadrada com um prolongamento triangular posterior. Os olhos, que se afastam um pouco na parte anterior do espaço interocular, têm o fundo escuro, com desenho verde característico.

Tórax com todo o fundo pardo-enegrecido até preto. Escudo na parte anterior mais claro, com pêlos amarelos; entre os ombros e a raiz das asas, nasce de cada lado um processo triangular horizontal coberto com pó e pêlos de ouro mate que não atinge a linha mediana; na parte posterior até a base das asas há também uma tarja larga de ouro mate; o resto do escudo é preto com ligeiro brilho de ouro. Escutelo, mais escuro na parte anterior e dos lados, pelo resto de pardo-ocráceo claro e coberto com pêlos de ouro de mate.

Abdome ocráceo nas margens laterais da base do dorso e na porção anterior do ventre, tornando-se subferruginoso numa faixa mediana que ocupa os três quartos posteriores do dorso e a metade apical do ventre. Em cima há duas faixas longitudinais pretas, nascendo unidas no meio da base e divergindo para as margens que alcançam na base do terceiro segmento, continuando paralelas até o ápice; embaixo há outras duas marginais e paralelas, apagadas na base, mas distintas a partir da base do terceiro segmento. A faixa dorsal ferrugínea é semeada de pêlos amarelo-claros que persistem, mesmo quando a própria faixa é apagada por descoloração do abdome, como acontece em indivíduos que chuparam sangue.

Pernas com base chocolate e fêmur pardo, um tanto ocráceo; base das tíbias de diante e de trás, toda a tíbia do meio e três quartos basais do metatarso do meio e posterior com pó e pêlos brancos, sendo geralmente também o fundo mais claro; o resto dos pés chocolate, com alguns pêlos claros e os empódios ocráceos.

Asas quase hialinas; todas as nervuras transversais e a parte transversal do ramo anterior da nervura forqueada, assim como a célula costal, marcadas de pardo de sépia; estigma pardo-enegrecido. Na base do terço anterior da asa há uma faixa triangular de pardo-sépia com base na costa e ápice, um tanto curvado na direção da base, situado na segunda célula da margem posterior sem alcançar essa margem; o resto do ápice ligeiramente mais enfumaçado do que os terços basais da asa. Nervuras de pardo mais ou menos enegrecido. Primeiro ramo da célula forqueada com ângulo obtuso sem apêndice; primeira célula da margem posterior largamente aberta, anal fechada muito perto da margem. Escâmula pardo-sépia diluído. Halteres com haste parda e capítulo branco.

Essa espécie foi colecionada em Goiás (de Duro até Natividade) pelo Dr. Arthur Neiva, a quem foi dedicada. Apanhou muitas fêmeas que procuravam os cavalos e, às vezes, as pessoas durante o dia; mostram ligeiras variações. A descrição baseia-se principalmente num exemplar especialmente bem conservado.

A espécie lembra pelo corpo o *D. bivittatus* e pelas asas o *D. scutellatus*. Forma assim uma transição entre dois grupos bastante diferentes. Faltando a faixa subferruginosa distingue-se ainda facilmente do *scutellatus* pela faixa transversal da asa que na nova espécie é mais larga.

Seguem agora as

LEPIDOSELAGINAE

Em redor do gênero homogêneo e bem definido denominado *Lepiselaga* por MacQuart grupam-se algumas espécies sul-americanas, que, ao lado de certas diferenças, apresentam no seu hábito geral várias analogias permitindo estabelecer uma subfamília separada. Esta não se limita ao continente sul-americano, mas é representada também na Austrália, enquanto na África há outros tipos pertencentes a ela ou constituindo, pelo menos, uma transição para as tabaninas. Não podendo nelas serem aproveitados os caracteres, aliás tão úteis e constantes, fornecidos pelas antenas e os olhos, prevalecem aqui o aspecto geral, o desenho das asas e a formação das penas que, combinadas com o integumento, em grande parte glabro e freqüentemente brilhante, pertencem em comum a todas essas espécies. A necessidade da separação deste grupo das tabaninas legítimas certamente já foi sentida, mas não parece ter sido declarada na literatura. Os caracteres comuns do grupo podem ser resumidos do modo seguinte:

Espécies pequenas ou de tamanho médio, de forma curta e grossa e cor escura, tendo o integumento em grande extensão liso e com brilho metálico. Antenas bastante curtas e um pouco inclinadas nascendo em ponto bastante baixo; os dois primeiros artículos pouco compridos, terminando em cima com pequena saliência; o terceiro mais longo, lateralmente comprido e formado de cinco segmentos, dos quais o primeiro excede em comprimento a totalidade dos outros. Palpos com segmento terminal falciforme, bastante largo. Tromba curta, com labelos bem desenvolvidos. Olhos quase ou totalmente glabros; ocelos faltam completamente. Cabeça singularmente curta e mais larga do que o tórax; occipício muito côncavo. Tórax muito robusto, em cima quase glabro. Abdome bastante largo e grosso perto do meio, os últimos anéis muito reduzidos. Pernas curtas e unicolores (não levando em conta os tarsos); todas as tíbias dorsalmente convexas e lateralmente achatadas, ciliadas, mas somente as do meio com esporões. Asas compridas e largas, meio abertas no descanso, escuras na base, até o fim do segundo (ou excepcionalmente apenas do primeiro) terço, mais intensamente na margem anterior, havendo freqüentemente gotas ou janelas claras na região escura; o resto da asa quase hialino; primeiro ramo da nervura forqueada geralmente com ângulo arredondado, sempre sem apêndice; a primeira e a quarta células marginais posteriores largamente abertas, a anal fechada antes da margem.

Há variações bem apreciáveis na formação da face, da fronte, do espaço interocular e das suas calosidades, na forma do terceiro artículo das antenas e no desenho dos olhos. A semelhança com espécies de *Chrysops*, *Diachlorus* e *Tabanus* também varia conforme os gêneros.

Até hoje houve dois gêneros, aos quais junto mais dois novos; todos parecem bem fundados. A classificação de certas formas duvidosas será reservada ao futuro.

Começo pela descrição do gênero

Lepidoselaga **MACQ.**
(L. 2, p.157).

A espécie deste gênero foi descrita por Fabricius, que lhe deu o nome *Haematopota crassipes*. Wiedemann (L. 8), que reproduziu e aumentou essa

voltar ao sumário

descrição, descreveu também um *Tabanus lepidotus* que parece ser a mesma espécie. Para esta e o *T. tibialis* WIED. PERTY (L. 11) fez o gênero *Hadrus*, nome já usado na coleopterologia. MacQuart por isso deu o nome *Lepiselaga*, corrigido para *Lepidoselaga* por Osten-Sacken. Segue a reprodução das descrições mais importantes:

H. crassipes Fabricius (Systema Antliatorum p.108): *H. atra, alis ad marginem crassiorem fuscis albo punctatis, tibiis compresso incrassatis. Habitat in America meridionali Dom. Smidt, Mus. Dom. Lund.*

Statura praecedentis at paulo minor. Caput atrum, antennis ferrugineis. Thorax et abdomem, atra, immaculata. Alae ad marginem crassiorem, usque ad medium fuscae punctis aliquot minutis, albis. Pedes atri, tibiis incurvis incrassato compressis. Tarsi basi albi.

Descrição de Wiedemann (L. 8):

Haem. Crassipes FABR.

Picea; alis ad costam fuscis; albo septempunctatis; tibiis anticis compresso dilatatis. Preto de piche; com asas fuscas na costa com sete pontos brancos, e tíbias anteriores comprimidas e dilatadas. – 3 linhas ♀ – da América do Sul.

Cabeça inteiramente preta, brilhante, na proeminência que suporta as antenas um ponto saliente; vértice mate; o resto do corpo preto de piche; no escudo existem ainda vestígios de um induto ferrugíneo. A parte fusca das asas alcança a margem anterior antes do ápice da asa, sendo aqui cortada por uma linha reta e limitada por uma linha muito hialina; o resto do ápice é um tanto enfumaçado. – no Museu Real.

Os exemplares descritos evidentemente eram defeituosos, sendo mais bem conservado aquele cuja descrição segue agora:

"Tab. Lepidotus" (L. 8, 1 p.193) *Niger, viridaureo-squamulosus; alis nigris: guttulis albis*, ápice límpido. Preto, com escamas de verde dourado; com asas escuras, com gotas brancas, sendo hialinas no ápice. – 3 1/3 linhas ♀. – do Brasil.

Antenas ferrugíneas; palpos, face inferior, *genae* e parte inferior da fronte de preto luzidio: fronte com escamas verde-douradas, com calosidade preta. Tórax, abdome e ventre pretos, com escamas de verde-dourado. Asas na metade da raiz preto-pardacentas, alargando-se o preto em direção ao ápice e terminando em linha quase reta com tarja branca, deixando o terço apical hialino; o limite do preto para a margem interior menos claro, tocando a própria margem interior das asas apenas em extensão pequena; o número das pequenas gotas brancas é de 8 para 9; pernas pretas, a base dos tarsos branca; as tíbias da frente espessadas. – na minha coleção e no Museu de Frankfurt.

Do livro de Perty (*Delect. animal. brazil.* L.11) copio o seguinte:

Genus Hadrus Perty. *Differt a tabanis tibiis incrassatis, antennarum articuli ultimi et palporum structura.*

voltar ao sumário

Hadrus lepidotus Wiedemann. – *Niger, viridi-aureo squamulatus; alis nigris; guttulis albis,* ápice límpido. *Lg. 3 2/3. Latid. alar. expans. 7 1/3. – Hab. Bahiae.*

Macquart (L. 2, 1, p.157) escreve:

G. Lepiselaga, Nob.; Tabanus Wied.

Car. gén. des Taons. Corps revêtu d'écailles. Palpes ♀ allongés, ovales, obtus. Face courte, saillante, nue. Front alongé, un peu plus large que dans les Taons. Antennes insérées plus bas que les yeux sur une petite élévation antérieure; troisième article non échancré, rétréci, mais sans pointe à l'extrémité. Jambes élargies, surtout les antérieures, doit en dedans, arquées en avant. Ailes à demi ouvertes.

Le Tabanus lepidotus *Wied. diffère des autres Taons par ces divers caractères et nous parait constituer un genre particulier voisin des Diabases. Le port écarté des ailes et leur coloration le font rassembler aux Chrysops et trompent d'abord sur son compte; mais l'erreur se dissipe au premier examen. La forme du front, de la face, des antennes diffère également de celle des Chrysops et des Taons, et en joignant à ces caractères differentiels la dilatation des jambes et les écailles qui revêtent le corps, il ne reste aucun doute sur la nécessité de considérer ce Tabanien comme type d'un nouveau genre, auquel nous donnerons le nom de Lépisélage de* Λεπς *et de* Σελαγέω, *écailles brillantes.*

Ce joli diptère appartient à l'Amérique méridionale. M. Wiedemann a décrit des individus venant du Brésil. Celui dont je donne la figure et la description en diffère par les pieds: il a été rapporté de la Guyane par M. Leprieur et se trouve au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

1. ***Lepiselaga lepidota.*** *Tabanus lepidotus*, WIED., Nº 123.

Viride auratus *(tab. 18, f. 3) Long. 3 l.*

Noir à écailles d'un vert doré. Palpes, face et joues d'un noir luisant. Front à écailles vertes, à partie antérieure et callosité noire. Antennes fauves. Pieds noirs; premier article des tarses antérieurs à ligne longitudinale blanche du côté antérieur; premier article des autres entièrement blanc ♀. – de la Guyane et du Brésil.

A espécie, descrita várias vezes acima, deverá chamar-se *Lepidoselaga crassipes*; ao mesmo gênero pertence *L. albitarsis* Macq. (= *parva* Will) da Argentina e do Paraguai e *recta* Loew (= *lepidota* Bell.) do México. Por falta de material não posso formar juízo sobre a diversidade da última espécie; quanto à primeira é sem dúvida diferente, embora talvez possa ser encontrada na mesma região. *Selasoma tibiale* não pode entrar neste gênero, como julgava Perty, e as diferenças da espécie não são insignificantes como pensa Williston (L.9), mas bem acusadas.

Para comparação dou em seguida os caracteres dos gêneros:

1. Espécies pequenas, com integumento escuro, revestido de escamas muito caducas, de brilho metálico. Face com calosidades fazendo uma saliência na parte inferior. Olhos da fêmea com fitas transversais verdes sobre fundo

escuro. 2º Artículo papal preto com brilho metálico. Antenas destacando-se pela coloração ferrugínea, o último artículo sem dente e de altura igual. Abdome de grossura média e largura quase igual, até o fim do quarto anel, depois triangular com ápice curto. Tíbias da frente especialmente grossas e convexas em cima, os tarsos mais claros na base. Asas com gotas claras na parte escura *Lepidoselaga* Macq.

2. Espécie de tamanho médio com integumento escuro, na maior parte brilhante, mas sem escamas. Face com calosidades mas não saliente embaixo. Olhos sem desenho. Antenas com artículo terminal comprido e lateralmente achatado de altura igual e arredondado na extremidade (em forma de correia). Segundo segmento palpal de cor parda, luzidia. Abdome muito abaulado, em cima grosso perto da base e com o ápice afilado. Todas as tíbias espessadas e dorsalmente abauladas, os tarsos mais claros do que as pernas. Parte basal da asa escura, em extensão muito menor do que nas outras espécies, abaixo da metade e sem gotas hialinas *Himantostylus n. gen.*

3. Espécie bastante grande. Integumento preto com brilho metálico, sem escamas. Segundo segmento palpal preto com brilho metálico, sem escamas Segundo segmento palpal preto com brilho metálico. Antenas escuras, o último segmento em cima com ângulo saliente, muito alto na parte média. Face mate com perfil arredondado. Olhos unicolores. Pernas como em 2 e os tarsos da mesma cor escura. Asas na parte escura com algumas janelas, mas, sem gotas hialinas *Selasoma* Macquart.

4. Tamanho, forma do corpo e coloração geral como em 2, o corpo sem escamas, com algum brilho metálico, porém menos glabro do que nos outros gêneros. Segundo segmento palpal sem brilho metálico; antenas escuras, o artículo terminal em cima com ângulo saliente. Face mate com perfil arredondado. Olhos de cor esquisita, divididos por uma faixa transversal. Pernas e tarsos unicolores, mas as tíbias apenas ligeiramente convexas em cima e pouco espessadas na parte média. Asas como em 3 *Stigmatophthalmus n. gen.*

Segue agora a descrição das espécies:

1. ***Lepidoselaga crassipes*** FABR.= *lepidota* WIED. (L. 1, 2, 3, 7, 11). (Est. 13, Fig. 19)

Com os caracteres do gênero e as descrições reproduzidas compare-se também a figura feita de exemplares colhidos no Pará. Seguem também algumas observações suplementares:

Toda a face, incluindo os palpos e a fronte luzidia, espaço interocular de largura regular, a parte anterior não é distintamente alargada. O desenho dos olhos difere de tudo que se conhece em tabanídeos de outros gêneros (Ver fig.). As escâmulas, com brilho metálico, amarelo, verde ou azulado, variam em tamanho e parecem limitadas à cabeça e ao corpo. O enfuscamento avermelhado da base e da região média da asa, que diminui bastante em direção à margem posterior,

voltar ao sumário

varia em intensidade e extensão, e o processo pontudo, de cor mais diluída, que corre do meio para a margem posterior, não raras vezes é pouco distinto ou falta completamente; também o número e a disposição das gotas hialinas parece variável. Também a extensão do branco nos tarsos anteriores não é constante; como MacQuart observou, freqüentemente não se estende à face inferior.

A fêmea persegue vários animais e ataca também o homem, chegando sem ruído e sentando-se de preferência nas pernas, ao contrário dos *Chrysops*. Antes de picar é arisca, mas deixa-se apanhar facilmente ao ato de sugar e, quando repleta, torna-se muito lerda.

Habitat: no litoral a espécie pode ser encontrada no Rio de Janeiro e um pouco mais para o sul, em Santos e Iguape, onde todavia é escassa, como também no noroeste de São Paulo, onde em companhia do Dr. Neiva a encontrei nas margens do Tietê e do Paraná. Parece bastante comum no Mato Grosso, principalmente no norte. Foi encontrada em Minas, perto do rio Doce, pelo Dr. Soledade. Mais ao norte torna-se comum e geralmente conhecida pelo nome de *cabo verde*. Os exemplares de Wiedemann procediam da Bahia. Bates achou a espécie no Amazonas, onde continua a ser comum, como tive ocasião de verificar. Também recebi muitos exemplares de São Pedro de Pindaré, no Maranhão, e outros foram colhidos em Quixadá (Ceará) durante a viagem do Dr. Faria.

A espécie é encontrada também fora do Brasil, tanto na América do Sul como na Central.

A estação em que se encontra parece comprida; no sul provavelmente corresponde a todo o verão; mais ao norte provavelmente aparece durante todo o ano, sendo todavia mais rara no tempo da seca.

2. ***Lepiselaga albitarsis*** MACQUART (L.2)
(Est. 13, Fig. 20)

Descrição original:

LEPISELAGA ALBITARSIS, Nob.

Nigricans. Tarsis albis. Alis dimidiato fuscis puncto albo, parte basilari interne excisa.

Long. 2 1/21. ♀. Palpes bruns. Face e front d'un noir luisant. Antennes insérées entre la ligne médiane et le bas des yeux; les deux premiers articles fauves; troisième noir à base fauve. Thorax et abdomem d'un noir luisant, à léger duvet roussâtre. Pieds noirs; tarses blancs; les deux derniers articles brunâtres. Ailes: les deux tiers des ailes bruns, à point blanc; une échancrure blanche, triangulaire au bord intérieur.

De Buénos Ayres. M. d'Orbigny. Muséum.

– Cette espèce est dénuée d'écailles brillantes.

Essa descrição parece ter escapado a Williston, porque não a cita na descrição seguinte de uma espécie que ele considera nova.

Hadrus parvus n. sp. (L.9). (Tradução)

Fêmea. Face, *genae* e a calosidade onde nascem as antenas preto-escuro luzidio. Fronte embaixo bastante mais larga, sendo a sua largura igual ao

voltar ao sumário

comprimento; na sua maior parte de preto luzidio (há um pouco de pó acinzentado nas margens laterais e abaixo da calosidade vertical). Antenas ferrugíneas, o terceiro artículo preto na extremidade. Palpos pretos de piche escuro. Tórax preto luzidio, o mesonoto mais pardo e com pouco brilho, revestido de tomento com iridescência amarelada. Asas fuscas e hialinas; o fusco estende-se até o fim da primeira nervura longitudinal, não alcança completamente a margem posterior e tem um processo angular estendendo-se até a quinta nervura no meio da célula discoidal; uma mancha hialina se estende através da quarta nervura, um tanto em frente da célula discoidal. Pernas de pardo escuro, os quatro tarsos posteriores amarelo-claros, o metatarso da frente amarelo ou amarelado; todas as tíbias dilatadas. Comprimento 5,6mm.

Dois exemplares, Rio Paraguai. H. H. Smith. A espécie se distingue imediatamente de *S. lepidotus* pelo tamanho inferior e a fronte mais larga. Da *Haematopota crassipes* Wied. pode ser distinguida pela mancha hialina singela e os tarsos amarelados.

Vê-se que nas descrições o tamanho, a cor das antenas e o desenho das asas estão de acordo; quanto às particularidades da fronte e do espaço interocular Macquart pode ter deixado de reparar ou mencioná-las; ele dá os tarsos, que Williston acha amarelos, como brancos, mas um exemplar meu da Argentina os tem amarelados, de modo que essa diferença parece pouco importante e o *habitat* fala mais em favor do que contra a identidade, visto que o meu exemplar argentino está bem de acordo com o de Williston. Em todos eles as escamas metálicas parecem ter faltado, como se dá também no meu, mas, sendo estas muito caducas na espécie comum, não se pode excluir a sua presença em exemplares bem conservados. O meu exemplar é um tanto maior, com um comprimento de 7mm.

Gênero ***Selasoma*** MACQUART.

Já dei alguns caracteres deste gênero; a descrição original de Macquart é a seguinte:

Caractères génériques des Taons. Corps comprimé, à couleurs métalliques. Tête ♀ déprimée, surtout en-dessus. Palpes ♀ épais, un peu relevés, convexes dans toute leur longueur en-dessus, terminés en pointe mousse, courte. Face courte. Front ♀ assez étroit; immédiatement au-dessus des antennes une callosité arrondie, à sillon longitudinal; une autre callosité contigue à la première, plus petite, un peu longitudinale, à enfoncement triangulaire en avant; une troisième callosité s'étendant depuis le milieu du front jusque près du vertex, terminée en pointe aux deux extrémités, et sillonnée longitudinalement. Point d'ocelles. Yeux nus. Antennes insérées vers le bas de la tête, sous le bord de la première callosité; premier article assez court, épais et cylindrique; deuxième très-court, cyathiforme; troisième à première division très large, comprimée, sans pointe, de forme ovalaire; les autres divisions courtes; le dernier petit et pointu. Pieds: cuisses menues; jambes très larges, convexes et ciliées antérieurement; les postérieures un peu moins que les antérieures. Ailes à deuxième cellule sous-marginale appendiculée.

voltar ao sumário

Un Tabanus tibialis *FAB., que nous avons observé depuis la publication de la première partie, nous ayant offert tous les caractères que nous venons de décrire, nous croyons devoir le détacher de ce genre pour en faire le type de celui-ci. Parmi ses caractères plusieurs, à la vérité, se retrouvent dans d'autres Tabaniens. La dépression de la tête, l'insertion des antennes, la dilatation des jambes ne lui appartiennent pas exclusivement; mais la conformation des palpes et des antennes et l'ensemble de l'organisation nous paraissent réclamer la séparation. Les jambes dilatées le font ressembler à quelques Taons et aux Lépiselages; mais elles le sont d'une manière différente: toutes le sont, et de plus elles sont ciliées. L'éclat métallique dont brille le corps, non par des écailles dorées comme dans ce dernier genre, mais par le fonds même, qui, sur l'abdomen au moins, ne présente pas de duvet, est assez remarquable dans une tribu qui n'offre guère d'autre exemple de cette sorte de beauté. Nous soupçonnons que le* T. cyaneus *WIED., qui en est également orné, appartient à ce nouveau genre; mais l'individu décrit par ce savant entomologiste était privé d'antennes et de pieds, c'est-à-dire des caractères les plus propres à éclair sur ses rapports avec le* tibialis.

Le nom que nous lui donnons fait allusion aux couleurs brillantes du corps.

3. ***Selasoma tibiale*** (= *Tabanus tibialis* FABR.) WIED. (L.8)
(Est. 13, Fig. 21)

Descrição original de Fabricius (em latim):

T. ater alis apice albis, tibiis incrassatis.– Habitat in America meridionali. Dom. Smidt. Mus. Dom. de Sehestedt.

Medius. Caput atrum, antennis nigris. Thorax niger, obscurus. Abdomen atrum, cyaneo nitidum. Alae basi atrae punctis duobus minutis hyalino albis, apice albae. Pedes atri tibiis omnibus crassis, gibbis.

Tradução da descrição original de Wiedemann:

Chalybeo violaceus; alis fusco-nigris apice limpidis, tibiis incrassatis. Azul violáceo de aço, asas pardacento-pretas com ápice hialino, e tíbias entumecidas. – 5 1/4 – 5 ½ linhas ♂♀. – da América do Sul.

Estatura mais compacta do que nos outros. Antenas muito grossas, com a base violácea e o artículo terminal preto; palpos violáceos; face inferior e fronte pretas, esta com linha elevada glabra; o escudo pelado violáceo enegrecido com estrias lineares esbranquiçadas muito fracas; escutelo mais claro na margem, pleuras e peito violáceos, com pelos pardos. Abdome violáceo-azul de aço. Asas pardacento-pretas até além do meio, na base com pontos hialinos muito pequenos, outro maior subquadrangular e uma estria pequena no meio da margem exterior. Pernas violáceo-azuis de aço com pêlos pretos, as tíbias ciliadas. – na coleção de Fabricius e na minha.

Observações de Macquart (L.2):

Chalybeo-violaceo seu viridi-aurea. Alis fusco-nigris, apice limpidis.
Long. 5 1/4, 6 L. ♂♀.

voltar ao sumário

> L*a partie obscure des ailes a une tache hyaline, très petite, près de la base de la cellule discoidale, et un petit trait hyalin à la base de la marginale. La partie claire des ailes a un point brunâtre à la base de la deuxième sous-marginale.*
>
> *Du Brésil au milieu de la capitainerie de Goyaz.*

Hadrus chalybeus Perty (L.11, p.138) deve ser considerado um sinônimo, como resulta desta descrição:

> HADRUS CHALYBEUS: *Nigrocyaneus; alis dimidio basali fusco-nigro, apicali hyalino. Lg. 5 2/3. Latit. alar. expans. 13.*
>
> *Habitat in montibus Provinciae Minarum.*
>
> *Specie precedente plus duplo major. Hypostoma cum palpis nigro-cyaneum. Thorax cyaneus, nitidus, cupreo-micans. Scutellum cyaneum. Abdomen nigrocyaneum, nitidum, parce nigro- pilosum. Subtus com pedibus nigro-cyaneus. Antennis articulis primis nigris, ultimo ferrugineo. Tibiae omnes valde incrassatae, nigro-pilosae.*

Observações próprias:

É singular que tantos autores mencionem o macho (que eu não conheço), sem procurar descrevê-lo. Isso faz supor que ele pouco se distingue da fêmea, como se torna provável pelo fato de serem os olhos da fêmea unicolores e muito aproximados. Desconfio também que todos os autores se refiram ao mesmo exemplar. Macquart parece ter disposto apenas duma fêmea de seis linhas de comprimento, citando as medidas inferiores de Wiedemann e Fabricius. Isso é também indicado pelo fato de Macquart na sua descrição dizer *"Corps comprimé"*, o que se pode explicar apenas por uma deformação casual do seu exemplar (de Goiás), visto que precisamente nesta espécie o corpo se mostra extraordinariamente arredondado nos cortes transversais.

Conheço muitos exemplares que atingem e até excedem um tanto o comprimento de 14mm, mas algumas fêmeas da cidade da Barra, no estado da Bahia, são, geralmente, asas pequenas, as menores mal atingindo o comprimento de 10mm, o que parece conseqüência de alimentação insuficiente (no período larval), talvez em tempo de seca. – O escudo, mesmo em exemplares bem conservados, mostra poucos pêlos e estes principalmente dos lados; tem o brilho menos intenso do que o abdome onde há pêlos microscópios disseminados, um pouco mais abundantes no ápice. Na parte clara da asa as nervuras costal e subcostal são de cor ferrugínea clara, as outras nervuras pardacentas. Em alguns exemplares, principalmente nos da Barra e de Xique-Xique (estado da Bahia), existe em uma ou nas duas asas um pequeno apêndice e, raras vezes, uma indicação da pigmentação, descrita por Macquart, na parte basal do ramo anterior da nervura forquilhada; na regra, falta completamente.

A espécie é encontrada também fora do Brasil, por exemplo na Venezuela. No Brasil existe nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiás, Ceará e provavelmente em todo o Norte. Passa facilmente despercebida por aparecer de preferência no crepúsculo e procurar sem muito barulho a barriga dos animais, como em companhia do Dr. Neiva verifiquei muito bem em Itapura. Em alguns

voltar ao sumário

lugares é conhecida pelo povo que lhe dá o nome de *mutuca preta,* por causa da sua cor escura que o brilho iriante não consegue cobrir.

No sul a espécie voa durante o verão; os exemplares da Barra foram colecionados no mês de maio.

Selasoma giganteum n. sp.

Cor geral muito escura, em parte preto brilhante. Comprimento, sem antenas, cerca de 20mm.

Face apenas no meio um tanto brilhante, no resto fuliginosa, como a barba e a parte conservada dos apêndices; a região por trás das antenas e a margem ocular enegrecidas com vestígios de pó amarelado. Calosidade frontal de preto luzidio, claviforme. Não há ocelos, nem tubérculo distinto. Olhos pardo-escuros. Os dois primeiros segmentos das antenas e o basal dos palpos formados como em *S. tibiale*; o resto falta. A tromba bastante comprida. Occipício preto.

Tórax em cima enegrecido com brilho fraco e linhas longitudinais deprimidas, porém pouco distintas; dos lados e em baixo chocolate, com muitos pêlos fuliginosos e algumas faixas mais claras. Escutelo luzidio com pequeno proscutelo. Chamo assim uma formação comum nos tabanídeos; repete a forma do escutelo, porém inversa e reduzida, ficando em contato com a base deste.

Abdome na sua totalidade com cor e brilho de antracite; lado dorsal muito abaulado nos dois sentidos, ventre só transversalmente e apenas nos cinco primeiros anéis.

Pernas pretas, na sua maior parte com pêlos pretos, tíbias polidas e intumescidas, principalmente as do primeiro par, com convexidade dorsal bem acusada. Empódios e alguns cílios nos tarsos pardo-avermelhados.

Asas bastante mutiladas, de cor sépia, apenas algumas janelas e uma pequena porção apical translúcidas, porém ligeiramente enfuscadas; costa e nervuras mais grossas cor de piche. Acima da parte anterior da escâmula enegrecida um pincel de pêlos claros. Halteres chocolate-escuros.

Dessa espécie existem apenas duas fêmeas muito mutiladas que deixaria de descrever, se não se tratasse de espécie tão característica e, já pelo tamanho, de identificação fácil. Não obstante a falta de partes importantes o aspecto geral permite incluí-la com bastante certeza no gênero *Selasoma*. Os exemplares provêm de Campos Novos (Mato Grosso), onde foram apanhados em 1º de dezembro de 1911.

Devo ao obséquio do Sr. Ch. T. Townsend, que a colecionou no Peru Oriental, a espécie seguinte. É intermediária entre as formas descritas e deve entrar num gênero novo, distinguindo-se principalmente pela formação das antenas. Em seguida dou a descrição do único exemplar conhecido.

4. ***Himantostylus intermedius*** *n. g.,n. sp.*

♂ Cor geral pardo escuro de piche ou preto brilhante. Comprimento sem as antenas cerca de 9mm.

♂ Tromba preta; palpos com o primeiro artículo enegrecido, o segundo pardo-escuro brilhante, muito intumescido e dobrado para dentro e para cima. Antenas

voltar ao sumário

pardo-avermelhadas, pretas no ápice; o primeiro artículo bastante comprido, o segundo curto, o terceiro lateralmente comprido e arredondado no ápice, em forma de correia. Face e barba pretas; abaixo do olho de cada lado um calo preto brilhante, muito grande, oblíquo, outro, mediana o transversal, logo atrás da base das antenas e por diante do triângulo frontal mate. Nos olhos, unidos na linha mediana, a parte inferior com facetas pequenas é preta, formando apenas a quarta parte de todo o olho, a outra é antes chocolate, mostrando ambas reflexos avermelhados; o occipício, muito escavado, é preto.

Tórax preto de antracite, um tanto mate, embaixo e dos lados, com pêlos mais compridos e densos.

Abdome abaulado, subcônico, cor de antracite, os três primeiros anéis um tanto mates, o resto brilhante.

Pernas pardacento-pretas com pêlos escuros; todas as tíbias com intumescimento dorsal, mais forte no meio, a face ventral achatada. Todos os empódios amarelo-pardacentos e também os últimos três tarsos dos pares posteriores; os pés da frente pardo-avermelhados; todos os metatarsos com o tarso seguinte pálido-ocráceo; nos pés há cílios pretos.

Asas ligeiramente enfuscadas, a base e o estigma amarelos, célula costal e as basais pardo de sépia com nervuras pretas, célula anal um tanto mais clara, a axilar mais escura, o resto das nervuras cor de couro amarelo; ramo anterior da nervura enforquilhada à esquerda com ângulo arredondado, à direita quase reto; primeira célula posterior largamente aberta, célula anal fechada antes da margem.

Halteres com a hasta escura e o capítulo pardo-avermelhado diluído.

Procedência: Yahuarmayo, Peru.

5. ***Stigmatophthalmus altivagus*** *n. gen., n. sp.*
(Para os caracteres do gênero ver acima)

Comprimento 17 a 19mm. Cor geral preta, em parte lustrosa.

♀. Probóscide, palpos e antenas pretas, as últimas no terceiro artículo com dente curto e agudo e estilo comprido; face e fronte com fundo preto, polvilhado levemente de branco; vértice com calosidade lustrosa, claviforme, mostrando na parte anterior duas linhas salientes; olhos glabros, pretos nos exemplares secos, mas, quando frescos, de um verde brilhante cambiante para azul celeste, divididos por uma linha transversal que dos dois lados não atinge completamente a periferia; occipício preto, ligeiramente polvilhado de branco, barba insignificante, preta.

Tórax, em cima glabro, com quatro estrias longitudinais mais claras sobre fundo preto; embaixo preto mate; escutelo preto brilhante; pleuras com pêlos pretos.

Abdome muito convexo em sentido longitudinal e transversal; em cima preto brilhante, quase glabro, mas com pêlos no ápice e nos bordos laterais; primeiro segmento em cima chanfrado adiante e atrás, a parte estreita dividida por uma depressão linear longitudinal mediana; a margem posterior do segundo segmento apresenta dos lados e a do quarto e quinto no meio uma mancha linear transversal, formada por pequenos pêlos brancos; o resto das margens posteriores mostra alguns

pêlos pretos, principalmente no meio do terceiro segmento; embaixo a cor é geralmente preta, bastante lustrosa, apenas na borda posterior dos segmentos mais mate e clara.

Pernas pretas na sua totalidade, apenas com os empódios de um pardo ferruginoso; tíbias de todos os pares pouco espessadas, mas distintamente curvadas, as do último par do lado exterior com cílios pretos densos, mas pouco compridos.

Asas com ápice cinzento claro ou mais escuro, o resto pardo mais ou menos enegrecido; uma mancha linear, passando da célula discoidal para a quarta posterior e interrompida no meio pela nervura, uma faixa, entre o ápice e a parte escura da asa, e o centro de algumas células são quase hialinos. Escâmulas pretas; balancins pretos.

Descrito de três exemplares fêmeos procedentes de Petrópolis e apanhados numa altura de 800 a 2.150 metros no princípio de dezembro e na segunda metade de abril. Dois outros exemplares foram apanhados em janeiro e março na Serra da Bocaina, numa elevação acima de 1.200 metros.

Ainda mais tarde recebi do Dr. Pinto Guedes exemplares apanhados numa serra do estado de Santa Catarina.

Se a espécie, descrita em último lugar, já se aproxima das tabaninas, isso se dá ainda mais com o *Tabanus fenestratus* descrito por Macquart. Esta espécie, que Macquart dá como brasileira, nunca mais foi observada e eu tenho algumas dúvidas sobre a sua procedência, como também sobre a sua posição sistemática.

Embora diferindo em diversos pontos das Lepidoselaginae e não podendo ser incluído num dos gêneros citados, parece-se muito com elas no seu aspecto total, pelo que se vê no desenho que é pouco detalhado. Entretanto, lembra as espécies africanas do grupo *faciatus e latipes*. As relações de parentesco desses tabanídeos devem ser estudadas mais minuciosamente.

Dou em seguida a cópia da descrição de Macquart:

Tabanus fenestratus, Nob. (MACQUART)
(L.2,1 pg.139, 28; Tab. 16, fig. 3. L.2)

> *Testaceus. Antennis rufis. Pedibus nigris; tibiis anticis dilatatis. Alis fuscis, macula apiceque hyalinis. – (Tab. 16, Fig. 3) Long. 6 ½.1. ♀*
>
> *Palpes fauves. Face et front d'un fauve jaunâtre; partie supérieure de ce dernier brunâtre, à bande calleuse brune. Antennes fauves. Thorax violâtre, à poils et bandes noires peu marquées et léger duvet blanc; côtés fauves. Abdomen testacé; les trois derniers segments bruns; ventre fauve. Balanciers fauves, à extrémité brune. Cuillerons bruns. Ailes d'un brun noirâtre depuis la base jusqu'un peu au delà de la cellule discoidale; le reste clair; une petite tâche hyaline à la base de la discoidale. – du Brésil.*

6. ***Lepidoselaga aberrans*** *n. sp.*
Recebida depois da conclusão do manuscrito.

Cor geral preta com parte do abdome subferruginosa. Comprimento do corpo (sem antenas) 6-7mm.

voltar ao sumário

Cabeça preta; face em forma de calosidade lustrosa, apenas na parte inferior com alguns pêlos claros ou escuros; no espaço entre a calosidade antenal e a da face e numa tarja estreita da margem interna dos olhos o fundo coberto com pó esbranquiçado. O espaço entre os olhos muito largo atrás e alargando-se um tanto em direção anterior. A calosidade frontal preta, subquadrangular, ocupa um terço do espaço que, de cada lado desta, é um tanto lustroso e preto; o resto é pardo-enegrecido com exceção do tubérculo ocelar que forma uma barra transversal ocupando toda a margem posterior. Em redor e principalmente para trás da base das antenas o fundo lustroso forma uma calosidade em forma de trapézio. Tromba preta, palpos pardo-enegrecidos com pêlos pretos e segundo segmento lustroso; calo antenal e antenas de pardo-oliváceo brilhante, nos dois últimos segmentos um pouco escondidos por pêlos pretos; o primeiro artículo bastante comprido, o segundo subglobular, o terceiro enegrecido na face anterior e no ápice. Olhos com desenhos verdes característicos sobre fundo escuro com reflexo vermelho.

Tórax de castanho muito escuro, um tanto lustroso, tornando-se preto na face dorsal, onde existem disseminadas as escamas típicas do gênero com brilho nacarado.

Abdome preto com pêlos amarelados no primeiro e nos últimos anéis; os segmentos 2- 4, em cima, com uma cor viva entre mogno e ferruginoso, embaixo amarelo de couro, sendo apenas as margens posteriores escuras.

Pernas de preto luzidio, com pêlos pretos; todas as tíbias intumescidas, convexas no lado dorsal e planas na face ventral; todos os pés ocráceos, ora bastantes claros, ora pardacentos.

Asas com os dois terços basais pardo-sépia, terminando em linha irregular, tarjada de branco, e espaço triangular branco na parte média da margem posterior; a célula costal e parte da base amarelada; no escuro há umas manchas claras, em número variável. Halteres pardos com ápice mais claro.

A cor especial do abdome, que deve ser considerada como resultante de mimicria de himenópteros, não deixa logo apreciar a afinidade com as outras espécies de lepidoselaga. Todavia a espécie entra naturalmente neste gênero, como provam as escamas e o desenho nos olhos.

A descrição se baseia em um grande material de fêmeas colecionadas pelo Dr. Arthur Neiva no município de Santa Rita (estado da Bahia) no mês de julho de 1912. Foram coletadas às três horas da tarde em cavalos e pessoas, mostrando-se muito ávidas de sangue. O seu *habitat* parece muito limitado.

voltar ao sumário

Explicações das figuras

Est. 12

Fig. 1. *Diachlorus curvipes* FABR.
" 2. *Diachlorus distinctus* LUTZ.
" 3. *Diachlorus distinctus* exemplar aberrante.
" 4. *Diachlorus bivittatus* WIED.
" 5. *Diachlorus flavitaenia* LUTZ.
" 6. *Diachlorus bicinctus* FABR.
" 7. *Diachlorus conspicuns* LUTZ.
" 8. *Diachlorus bimaculatus* WIED.
" 9. *Diachlorus fuscistigma* LUTZ.
" 10. *Diachlorus altivagus* LUTZ.
" 11. *Diachlorus vitripennis* LUTZ.
" 12. *Diachlorus fascipennis* LUTZ.

Est. 13

Fig. 13. *Diachlorus immaculatus* WIED.
" 14. *Diachlorus immaculatus* exemplar muito fresco.
" 15. *Diachlorus paradoxus* LUTZ.
" 16. *Diachlorus scutellatus* MACQ.
" 17. *Diachlorus neivai* LUTZ.
" 18. *Lepidoselaga aberrans* LUTZ.
" 19. *Lepidoselaga crassipes* FABR.
" 20. *Lepidoselaga albitarsis* MACQ.
" 21. *Selasoma tibiale* WIED.
" 22. *Himantostylus intermedius* LUTZ.
" 23. *Stigmatophthalmus altivagus* LUTZ

As figuras mostram de cada espécie a cabeça, o corpo e as extremidades do lado direito na posição mais favorável, de modo que a posição da cabeça não corresponde completamente à que se observa durante a vida e que se acha representada no desenho em perfil, que acompanha as figuras. Estas são mais ou menos aumentadas, sendo o comprimento do corpo com a cabeça indicada por um risco ao lado.

Os desenhos foram executados sob minha direção, as Figuras 1-6, 19-21 e 23 por ZUCCHI, 9-18 e 22 por FISCHER e as outras por CASTRO SILVA.

Aditamento

Diachlorus afflictus (WIED). Conforme uma nota minha o tipo desta espécie vem da Bahia e foi colecionado por Gomes. Parece-se com o *D. curvipes* de Fabricius. Recebi do Dr. Pirajá um *Diachlorus* do Sul do Estado da Bahia que corresponde à descrição de Wiedemann tendo porém uma terceira estria escura no meio do dorso do abdome a partir do quarto segmento. Provavelmente será uma variedade que se pode chamar var. *trivittata*.

voltar ao sumário

LITERATURA

Repertórios de espécies descritas e denominadas.

1	BIGOT	1892	*Mém. Soc. Zool. de France*, v.5.
2	MACQUART	1834-5	*Diptères exotiques noveaux ou peu connus*, Paris. Idem *Mém. Soc. Sc. Arts. Lille*, 1838, 1840, 1847, 1849, 1855.
3	RICARDO, Miss G.	1900-5	*Ann. & Mag. Nat. Hist.*
4	RONDANI	1848	*Studi entomologici.*
5	SCHINER	1868	*Diptera, Reise der oesterr. Fregatte Novara, Zool. Theil.* Wien
6	WALKER	1848-55	*List of the specimens of dipterous insects in the the collection of the British Museum*, London
7	WALKER	1850-6	*Insecta Saundersiana.* Diptera. London.
8	WIEDEMANN	1828	*Aussereuropaeische zweiflueglige Insecten, Hamm.* (contém também as espécies de Fabricius, Syst. Antliator)
9	WILLISTON	1905	*Exotic Tabanidae.* Kansas Univ. Quart. Journ., v.III.

Repertórios para descrições de espécies isoladas ou recapituladas na literatura acima.

10	QUÉRIN		*Voyage de la Coquille*, Zool. v.2.
11	PERTY, MAXIMILIAN	1830-4	*Delectus animalium quae...* collegerunt Dr. Spix und Dr. Matius. Monachi.
12	ROEDER, V	1892	*Dipteren, gens, etc.* von ALPHONS STUEBEL. Berlin.
13	RONDANI	1850	*Nuovi Ann.Soc. Sc. Nat. diBologna.*
14	WALKER		*Description of the insects collected by Captain KING in the survey of the Straits of Magellan.* Trans. Linn. Soc. London XVII.
15	WIEDEMANN	1824	*Diptera exotica.* Kiliae.

Notas sobre a classificação de tabanídeos exóticos encontram-se nos trabalhos seguintes:

16	BIGOT	1874-83	*Diptères nouveaux et peu connus*
17	LOEW	1860	*Dipterenfauna Sued-Afrikas*, Berlin.
18	OSTEN-SACKEN, V.	1875-78	Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States. *Mem. Boston Soc. Nat. Hist.*

19	RONDANI	1864	Dipterarum genera aliqua exotica etc. *Archivio Canestrini*, v.3. Fasc. 1, 1864.

Catálogo das espécies conhecidas com referências:

20	KERTESZ	1900	*Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi-Budapestrin.*

Dos tabanídeos indígenas tratamas as comunicações seguintes:

21	LUTZ, AD.	1905-6	*Beitraege zur Kenntnis der brasilianischen Tabaniden.*
22	LUTZ, AD.	1907	Bemerkungen ueber die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden. *Centralbl. F. Bakteriol. etc. Berlin* (G. Fischer) Bd. XLIV.
23	LUTZ, AD.	1909	Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. *Zoolog. Jhrb.*, Suppl. X. Heft 4.
24	LUTZ & NEIVA	1909	*Memórias Inst. Osw. Cruz.* V.I, Fasc. 1.
25	LUTZ., AD.	1911	Ibidem, v.III, Fasc. 1.

Notas dipterolojicas

pelo

DR. ADOLPHO LUTZ.

Contribuição para o conhecimento dos primeiros estados de tabanideos brazileiros.

Dipterologische Notizen

von

DR. ADOLPH LUTZ.

Zur Kenntnis der ersten Zustaende brasilianischer Tabaniden.

Reimpresso das «MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ»
Tomo VI. – Fac. I. – 1914

Sonderabdruck aus den «MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ»
Vol. VI. – Heft. I. – 1914

RIO DE JANEIRO—MANGUINHOS

1914

voltar ao sumário

Notas dipterolojicas

pelo

Dr. ADOLPHO LUTZ.

Contribuição para o conhecimento dos primeiros estados de tabanideos brazileiros.

Dipterologische Notizen.

von

DR. ADOLPH LUTZ.

Zur Kenntnis der ersten Zustaende brasilianischer Tabaniden.

I. Sobre ovos e larvas atribuidos a tabanideos.

Nos meus estudos sobre tabanideos, encetados ha muitos anos, prestei tambem atenção aos primeiros estados destes, sem obter muitos resultados. Uma vez, achei no meio de material conservado de *Simulidae* uma larva tipica e provavelmente adulta de uma mutuca, a qual, se fosse aquatica, só poderia ter vivido em agua corrente. Outra vez, encontrei no meio de algas, na marjem de uma pequena lagoa de agua doce, outra larva bastante grande, porem morta e mal conservada.

A procura de ovos na marjem de aguas estagnadas sempre ficou sem resultado, mas encontrei-os muitas vezes na marjem de rios e regatos, porem somente em lugares onde havia correnteza forte. Formavam manchas negras na face superior de folhas, situadas

I. Ueber wahrscheinlich zu Tabaniden gehoerende Eier und Larven.

Seit vielen Jahren beschaeftige ich mit dem Studium der Tabaniden und habe dabei meine Aufmerksamkeit auch auf die ersten Staende gerichtet; doch hatte ich dabei nur wenig Erfolg zu vezeichnen. Einmal erhielt ich mit konserviertem Simuliummaterial auch eine typische, anscheinend ausgewachsene, Tabanidenlarve, die, den Umstaenden nach, wenn aquatisch, nur in stark fliessendem Wasser gelebt haben konnte. Ein anderes Mal fand ich selbst im Inneren eines Algenbueschels, am Rande eines Teiches, eine ebenfalls ziemlich grosse Larve, die aber tot und nicht sehr gut erhalten war.

Das Suchen nach Eiern war an stehenden Gewaessern immer erfolglos, dagegen fand ich solche am Rande von Fluessen und

voltar ao sumário

um pouco acima da agua e pertencendo principalmente ao *Hedychium coronarium*, ou a gramineas, mostrando uma camada simples e continua de ovos. Eram menores do que os ovos de *Chrysops* que tinha recebido do museu de Washington, mas de aspeto bastante similhante. Encontrei-os frequentemente durante os meus estudos sobre borrachudos e, ás vezes, em grande numero, mas nunca consegui cultival-os alem do primeiro estado larval. Posto que, provavelmente, se tratasse de varias especies, não deixariam de ser visinhas, sendo os caracteres observados aproximadamente iguais.

Tentativas de obter larvas mais desenvolvidas, dragando os lugares onde os ovos foram encontrados, não deram resultado, provavelmente porque estas não vivem no proprio fundo, mas na terra humida, um pouco distante deste. Tambem nunca consegui observar as femeas que fizeram a postura. As larvas novas, tambem, diferiam muito das já conhecidas, de modo a não se poder identifical-as pela forma. Não obstante a incerteza na sua determinação, me parece conveniente não demorar mais a descrição, visto que as minhas observações talvez possam ser completadas por outros pesquizadores.

As larvas apenas nacidas parecem um pouco mais longas que o ovo; têm 0,6 a 0,75 mm. de comprimento para 0,06 de largura, podendo se alongar ou encurtar-se consideravelmente. O ultimo segmento, mais fino do que os outros, é subcilindrico e bifurcado; as duas partes lateraís podem ser afastadas ou completamente aproximadas. O penultimo e os outros segmentos são mais largos do que o ultimo e a sua largura tambem excede o proprio comprimento, correspondendo a sua forma a um ovoide largamente truncado nas extremidades. O penultimo tem de cada lado um pé falso, tão longo como a largura do segmento; não pode ser recolhido. Seguem em direção cefalica mais segmentos, cada um munido, dos dous lados, de um pé falso retratil. Todos estes pés têm na extremidade uma corôa de cerdas, lembrando espinhos, que nos seis pares an-

Baechen, aber nur, wo die Stroemung sehr stark war. Sie bildeten daselbst auf verschiedenen, nahe ueber dem Wasserspiegel stehenden, Blaettern, besonders solchen von *Hedychium coronarium* und Gramineen, schwarze Flecke, welche aus einer einfachen Lage dicht an einander liegender Eier bestanden. Letztere waren kleiner, als solche von *Chrysops*arten, welche ich dem Museum von Washington verdankte, aber in der Form aehnlich. Ich fand sie oefters bei meinen Simulienstudien und manchmal in sehr grosser Menge, konnte sie aber nie ueber das erste Larvenstadium hinaus beobachten. Die Charaktere waren stets ungefaehr dieselben, obwohl es sich wahrscheinlich um mehrere, indessen wohl nahe mit einander verwandte, Arten handelte.

Versuche an Stellen, wo die Eier gefunden wurden, durch Dredgen weiter entwickelte Larven zu erhalten, blieben resultatlos, wahrscheinlich, weil dieselben nicht oberflaechlich den Grund bewohnen, sondern nur die feuchte Erde in einiger Entfernung von demselben. Leider wollte es mir auch nie gelingen, die Weibchen, welche die Eier ablegten, zu beobachten. Die jungen Larven sind ausserdem von den bekannten erwachsenen zu verschieden, um aus ihrer Form Schluesse ziehen zu koennen. Trotz der Unsicherheit der Bestimmung scheint mir jetzt doch der Augenblick gekommen, um mit der Beschreibung der ersten Stadien nicht laenger zu zoegern, da meine Beobachtungen vielleicht von anderer Seite ergaenzt werden koennten.

Die neu ausgeschluepften Larven erscheinen etwas laenger, als das Ei; sie messen ca. 0,6—0,75, bei einer Dicke von 0,6 mm., koennen sich aber nicht unbedeutend verlaengern und verkuerzen. Das letzte Segment ist subzylindrisch, duenner, wie die uebrigen, und laeuft in zwei, neben einander liegende Zipfel aus, welche sich naehern oder entfernen koennen. Subapikal stehen seitlich za. 3, apikal za. 2 Borstenhaare. Das naechste Segment und die uebrigen sind breiter, als das letzte, und auch breiter, wie hoch; sie entsprechen einem, an beiden Seiten stark abgestutzten, Ei. Das vorletzte traegt jeder-

voltar ao sumário

teriores podem ser perfeitamente encolhidos, formando então uma mancha escura. Adiante destes ha mais dous segmentos, bastante bem limitados, mas sem pés e situados por traz de mais dous ou tres segmentos mal definidos. Na extremidade cefalica, um tanto atenuada se vêm os ganchos maxilares, pretos que extendem as suas apofises até no interior do primeiro segmento, bem definido.

O corpo bem transparente, mostra no seu interior, alem do canal intestinal, dous tubos traqueais finos e tortuosos, de côr escura, principiando perto da cabeça e terminando no penultimo segmento; não ha vestijios de aberturas estigmaticas.

Os ovos tem 0,45 de comprimento por 0,1 de largura; a forma é subcilindrica sendo as extremidades subconicas. A extremidade cefalica, que é mais afilada, mostra uma abertura (micropila ?), fechada por um pequeno operculo, que não basta para dar saida á larva; esta se opera por uma fissura lonjitudinal qu divide a extremidade cefalica em duas partes aproximadamente iguais. A incubação parece durar quatro dias.

As larvas novas tem grande ajilidade e são organisadas para mover-se igualmente bem no seco, como na agua.

Na extremidade cefalica se vêm cerdas laterais e apendices que parecem representar palpos e antenas, mas nenhum vestijio de ocelos. Os tubos traqueais são pouco ramifacados, tendo em cada segmento um ramo exterior e outro interior. Não se percebem estigmas laterais e tão pouco ha evidencia de um orificio de respiração no ultimo segmento.

Não obstante a grande ajilidade das larvas na agua, esta não parece ser o seu verdadeiro elemento, principalmente quando estiver parada, porque nela todas morrem dentro de poucas horas, mesmo quando se conseguiu alimenta-las. O grande desenvolvimento do ultimo par de pés falsos indica

seits einen langen zylindrischen falschen Fuss, dessen Laenge der Breite des Segmentes entspricht und welcher nicht eingezogen werden kann. Es folgen dann sechs Segmente, welche jederseits einen einziehbaren Stummelfuss besitzen. Alle falschen Fuesse haben am Ende einen Kranz von za. 10, fast dornartigen, Borstenhaaren, die bei den sechs vorderen Paaren vollstaendig eingezogen werden koennen und dann einen schraeg stehenden braunen Fleck bilden. Weiter oben stehen noch zwei ziemlich deutlich abgegrenzte Segmente ohne Fuesse. Im obersten Stuecke, welches zwei oder drei Segmenten zu entsprechen scheint, ist die Abgrenzung undeutlich. Am Kopfende stehen die schwarzen Kieferhacken, deren Stuetzapparat hauptsaechlich aus vier Chitinstaeben besteht, welche bis in das letzte deutlich abgegrenzte Segment hineinreichen.

Ausser dem Stuetzapparat erkennt man in dem durchsichtigen Koerper den Darmkanal und zwei feine, wellige, dunkelgefaerbte Tracheenstaemme, welche in dar Naehe des Kopfendes beginnen und am vorletzten Segmente aufhoeren. Von Stigmen ist nichts zu erkennen.

Die Eier sind etwa 0,45 mm. lang und 0,1 breit, subzylindrisch mit subkonischen Enden. An dem mehr zugespitzten Kopfende liegt eine, durch einem kleinen Deckel verschlossene, Oeffnung (Mikropyle ?), welche nicht zum Ausschluepfen genuegt; vielmehr bildet sich dabei eine Laengsspalte, welche das Kopfende in zwei nahezu gleiche Teile teilt. Die Inkubation duerfte ungefaehr vier Tage dauern.

Die jungen Larven sind ausserordentlich lebhafte Geschoepfe, welche mit ihren Bewegungsorganen im Trockenen und Nassen gut vorwaerts kommen.

Am Kopfende finden sich seitenstaendige Borsten und Anhaengsel, welche Antennen und Palpen zu repraesentiren scheinen. Dagegen ist von Ocellen nichts zu erkennen. Die Tracheenstaemme sind wenig verzweigt; doch findet sich an jedem Segmente ein innerer und ein aeusserer Ast. Hingegen ist von

voltar ao sumário

uma locomoção em meio solido e a falta de ocelos uma vida no escuro. De outro lado a postura dos ovos perto da agua corrente indica uma adatação, pelo menos temporaria, a esta. Havendo no mesmo lugar sempre ovos ou larvas de borrachudos, podia-se supôr que estas sirvam para a sua alimentação; todavia, nos meus estudos extensos sobre simulideos, não achei formas de evolução de mutucas e apenas apareceu uma larva adulta em material, colhido em Espirito Santo pelo Sr. ZIKÁN.

Nas descrições de larvas de *Goniops chrysocoma* e *Tabanus striatus* não achei menção do grande desenvolvimento dos ultimos pés que, em certas posições das nossas larvas, lembra a figura de um Y. Tão pouco existe nas larvas adultas que tive occasião de estudar. Isto podia levar a desconfiar que não se trata realmente de larvas de mutucas; todavia as semelhanças são mais importantes que as diferenças, nem conheço outros dipteros, aos quais se podessem atribuir estas larvas. Todas as especies de larvas eucefalicas podem ser excluidas *a limine* e não consta que em outras a existencia de pés tão desenvolvidos tenha sido observada. Em todo caso, o desenvolvimento ulterior e a biolojia destas larvas representa um problema interessante.

II. Sobre larvas adultas e ninfas de duas especies de Tabaninae.

Depois de muitas tentativas, feitas sem resultado, consegui encontrar perto de Manguinhos um lugar, onde pesquisas atenciosas permitiam descobrir algumas larvas de mutucas, posto que, tanto antes como depois não nos fosse possivel encontrar ovos. Creio poder affirmar pelo menos, que estes não eram postos em cima de folhas, saindo da agua, como isto se dá com outras especies. Consegui obter os adultos que forneceram duas especies comuns do grupo de *T. trilineatus* Latr., a saber o *Neotabanus ochrophilus* mihi e o *N. triangulum* (WIED.). Dei o

Stigmen nichts zu entdecken und zeigt der Augenschein ebenso wenig, dass das letzte Segment der Atmung dient.

Die Larven bewegen sich zwar lebbaft im Wasser; es scheint aber nicht ihr Element, wenigstens, wenn es nicht in Bewegung ist, da sie in demselben schon nach wenigen Studen absterben und zwar auch solche, denen es gelang, einige Nahrung zuzufuehren. Die ungewoehnliche Entwicklung des letzten falschen Beinpaares deutet auf eine Fortbewegung auf fester Unterlage und das Fehlen der Ocellen auf ein Leben im Dunkeln. Andererseits laesst die Eiablage dicht am stroemenden Wasser auf eine Anpassung an solches schliessen. Da an solchen Stellen immer Simulieneier und-larven gefunden werden, so liegt es sehr nahe, auzunehmen, dass sie sich auf Kosten derselben ernaehren; indessen sind Entwicklungsstadien bei meinen ausgedehnten, Similienstudien nie gefunden worden, von einer Larve abgesehen, welche sich in von ZIKÁN gesammeltem Materiale aus Espirito Santo vorfand.

Von der starken Entwicklung des letzten Paares falscher Fuesse, welche den Larven in gewissen Stellungen Aehnlichkeit mit einem Y gibt, habe ich in den Beschreibungen und Abbildungen, der jungen Larven von *Goniops chrysocoma* und *Tabanus striatus* nichts entdecken koennen; ebensowenig besteht sie bei den erwachsenen Larven, die ich untersuchen konnte. Man koennte leicht in Versuchung kommen, desswegen diese Larven gar nicht auf Tabaninen zu beziehen; indessen geht das nicht wohl an, da die Aehnlichkeiten doch die Unterschiede ueberwiegen und andere nahe verwandte Dipteren kaum in Frage kommen koennen.

Natuerlich koennen alle Formen mit eucephalen Larven *e limine* ausgeschlossen werde und von anderen ist das Vorkommen so stark entwickelter Scheinfuesse meines Wissens auch nicht bekannt geworden. Jedenfalls ist die weitere Entwicklung und die Biologie dieser Larven ein interessantes Problem.

II. Ueber erwachsene Larven und Puppen zweier Tabaninenarten.

Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen gelang es mir endlich in der Naehe von Manguinhos einen Platz ausfindig zu machen, wo sorgfaeltiges Suchen nach Tabanidenlarven nicht ganz erfoglos war, obgleich wir daselbst vor- und nachher umsonst nach Eiern suchten. Ich glaube wenigstens sagen zu koennen, dass sie nicht auf die Oberseite von Blaettern im Wasser stehender

voltar ao sumário

nome de *Neotabanus* para as especies deste grupo. O mesmo nome foi usado mais tarde por RICARDO para uma especie que não pertence aqui. Os *Neotabanus* estão bastante alliados ao *T. striatus*, F. estudado cuidadosamente por MITZMAIN. * nas Philippinas. Correspondendo á similhança dos adultos as larvas e pupas por mim achadas, tambem se parecem muito com as do *T. striatus*.

As larvas foram encontradas na terra lamacenta, bastante arenosa, por baixo e ao lado de um pequeno rego com agua constante, embora pouco abundante, sendo a corrente pouco forte. Não eram abundantes, sendo preciso lavar numa peneira uma boa quantidade de terra e areia para se obter um só exemplar. Não se conseguiu vêl-as na terra não lavada, porque procuram esconder-se e podem encolher-se extraordinariamente. No mesmo lugar encontraram-se larvas e pupas de uma especie de *Sargus* e de algumas moscas e criou-se a *Musca domestica* de uma das pupas. De mouscos existia uma *Physa* e um *Planorbis*. Em alguns lugares havia *Tubificinae* em maior quantidade e verifiquei experimentalmente que estes *Chaetopodae* se prestam muito para alimentar as larvas das mutucas. Minhocas, que tambem podem ser usadas, quasi faltavam no mesmo lugar.

As larvas adultas alcançam, estendidas, um comprimento de 30 mm., as pupas, porem, pouco mais que a metade. Morfolojicamente aproximam-se das especies já conhecidas e principalmente do *Tabanus striatus*. O integumento é hialino e transparente; a coloração geral é crême, aparecendo distintamente o conteudo intestinal com côr vermelha ou enegrecida, raras vezes esverdeada e as traqueas com brilho de seda. A consistencia das larvas é bastante forte. Elas mostram contrações enerjicas. Os ganchos maxilares mediocremente desenvolvidos reconhecem-se facilmente pela côr escura; mostram na face inferior incisões pouco fundas em forma de dente de serra.

* Phil. Journ. of Science, Vol VIII, S. B. nº. 3

Pflanzen abgelegt wurden, wie dies bei anderen Arten der Fall ist. Es gelang auch die Zuechtung, welche zwei der gemeinsten hiesigen Arten ergab, naemlich den *T. ochrophilus* mihi, welcher mit dem *Tabanus striatus* F., der von MIZMAIN (*) auf den Philippinen studiert wurde, nahe verwandt erscheint und *N. triangulum* WIED. Fuer die Gruppe von *trilineatus Fabr.* habe ich zuerst den Namen *Neotabanus* angewandt, welcher spaeter von RICARDO fuer eine nicht hiehergehoerige Art von Bremsen gebraucht wurde. Der Aehnlichkeit der Imagines entsprechend, zeigen sich auch bei Larven und Puppen weitgehende Uebereinstimmungen.

Die gefundenen Larven fanden sich im schlammigsandigen Boden unterhalb und an den Seiten eines kleinen Rinnsales mit bestaendigem, aber nur spaerlichem, Wasser von maessig geschwinder Bewegung. Sie waren durchaus nicht reichlich und es musste immer eine groessere Menge von Schlamm und Sand auf einem Siebe ausgewaschen werden, um ein einziges Exemplar zu erlangen. Im bloss ausgehobenen Erdreiche wuerden sie ueberhaupt kaum gesehen worden sein, da sie eine grosse Neigung haben sich zu verstecken und sich auch gerne aufs aeusserste kontrahieren. An Ort und Stelle fanden sich andere Larven einer *Sargus*art und verschiedene andere zu Fliegen gehoerige Larven und Puppen, von denen eine *Musca domestica* ergab. Von Mollusken war eine *Physa* und eine *Planorbis* vorhanden. An einigen Orten fanden sich *Tubificinae* in groesserer Menge und ich ueberzeugte mich spaeter, dass diesse Chaetopoden sich gut zu ihrer Ernaehrung eignen. Regenwuermer, die sich ebenfalls zur Nahrung eignen, waren an Ort und Stelle kaum vorhanden.

Die erwachsenen Larven erreichen ausgestreckt eine Laenge von 30 Mm., waehrend die Puppen die Haelfte nur wenig uebertreffen. Morphologisch stimmen sie mit den frueher beschriebenen Tabanuslarven, besonders denjenigen von *T. striatus*, bestens ueberein. Das Integument ist glashell und durchsichtig, die Faerbung ist rahmfarben, wobei der rot oder schwaerzlich, selten gruenlich gefaerbte Darminhalt und die seidenartig glaenzenden Tracheen deutlich durchscheinen. Ihre Consistenz ist ziemlich bedeutend und sie sind energischer Kontraktionen faehig. Die Kieferhaken sind wegen der dunkeln Farbe leicht erkennbar, aber nur maessig entwickelt und nur auf der Unterseite mit seichten saegezahnartigen Ausschnitten versehen.

(*) Phil. Journ. of Science, Vol. VIII, S. B., nº. 3

A dijestão parece vagarosa. Estando o intestino cheio passam-se 4—5 dias até aparecer vasio. Antes da metamorfose as larvas contraem-se muito e ficam quasi immoveis, ao passo que as larvas que morreram naturalmente costumam aparecer completamente extendidas.

A cultura póde facilmente ser feita em terra ou areia humidas, mas a observação torna-se dificil. Por isso, coloco-as com musgo humido em tubos de vidro guardados nos intervalos da observação em lugar escuro. Frequentemente vêm elas parar perto da parede transparente, mostrando-se geralmente muito lerdas. Primitivamente usava o *sphagnum*, mas outras especies de musgo tambem se prestam.

A formação da pupa, que, geralmente, se deu durante a noite, nunca foi diretamente observada. A pele mudada geralmente se encontrava perto mas completamente destacada; a parte anterior era dilacerada e o resto aparentemente virado formava uma massa irregular, assim mesmo foi possivel com paciencia obter-se preparações satisfatorias.

O periodo pupal em varios casos durou 10 dias. Já no segundo ou terceiro dia os olhos de facetas eram esboçadas em pigmento amarelo que depois se tornava côr de tijolo e finalmonte chocolate. Tres dias antes da *ecdysis* as fitas verdes dos olhos e as estrias do abdome eram distintamente percebidas. A pele pupal é muito transparente, a principio esbranquiçada, virando para o ocraceo e mais tarde um tanto ferrujinoso: só num exemplar morto apareceu escuro posto que fossem expostas á luz durante bastante tempo. A forma é parecida á de *Tabanus striatus*.

A *ecdysis* já tem sido descrita. Nos nossos casos foi sempre rapida não havendo diferenças com as descrições. Apenas num caso as azas permaneceram encarquilhadas, no resto sempre se desenvolveram perfeitamente sem muita demora.

Die Verdaung scheint sehr langsan und nach einer reichlichen Nahrugsaufnahme vergehen 4—5 Tage, ehe der Darm einigermassen leer erscheint. Vor der Verpuppung ziehen sie sich stark zusammen und werden ziemlich unbeweglich, waehrend spontan abgestorbene Exemplare meist stark extendiert erscheinen.

Die Kultur laesst sich zwar in nasser Erde und feuchten Sande gut vornehmen, aber die Larven entziehen sich dabei der Beobachtung. Ich habe sie daher mit feuchtem Moose zusammen in kleine Glaeschen gebracht und diese in den Intervallen der Beobachtung im Dunkeln aufbewahrt, wobei sie nicht scheuen, sich in der Naehe der Glaswaende aufzuhalten. Sie zeigen sich dann ziemlich traege. Erst erprobte ich *Sphagnum*, ueberzeugte mich aber bald, dass auch andere Moosarten sich ganz gut eignen.

Die Verpuppung wurde nicht direkt beobachtet, da sie meist waehrend der Nacht stattfand. Die abgestreifte Haut fand sich in der Naehe, aber voellig frei; sie war am Vorderende stark zerrissen, auf einen Klumpen reduziert und anscheinend umgekraempelt; doch konnte man von derselben leidliche Praeparate darstellen.

Die Puppenruhe dauerte in mehreren Faellen za. 10 Tage. Schon am zweiten oder dritten waren die Fazettenaugen durch gelbliches Pigment angedeutet, dass spaeter in rot und endlich in Chocoladebraun uebergieng. Schon zwei oder drei Tage vor dem Ausschluepfen waren die gruenen Baender der Augen und die Streifen auf dem Hinterleibe deutlich zu erkennen. Die Puppenhaut ist sehr durchsichtig, zuerst weisslich mit einem Stich ins Ockergelbe und spaeter leicht rostroetlich; dunkel erschien sie nur bei einem abgestorbenen Exemplare, obgleich sie oft dem Lichte ausgesetzt waren. Die Form gleicht derjenigen von *Tabanus striatus*.

Die Ecdyse ist schon oefters beschrieben worden und wich bei unseren Exemplaren in keiner Weise ab. Bei einem Exemplare blieben die Fluegel verkrueppelt; sonst wurden sie rasch funktionsfaehig.

voltar ao sumário

Foram obtidas ca. de 20 larvas, das quais uma parte morreu nos primeiros dias; 10 transformaram-se em pupas das quais uma secou com a imajen já formada. Sahiram 2 femeas que consideramos variedade de *N. triangulum* WIED. e 2 machos e 5 femeas de uma especie muito comum e espalhada, mas não conseguimos identificar com certeza. A côr do abdome nesta especie é mais ocracea do que nas outras que tambem têm 3 estrias claras no dorso do abdome, por isto escolhi o nome de *ochrophilus*. Antigamente identifiquei-a com *T. trivittatus* F., mas, tanto a identificação, como a prioridade do nome, parecem completamente incertas.

Não consegui achar diferenças nos primeiros estados das duas especies que são muito visinhas.

Manguinhos, Fevereiro 1914.

Ich erhielt gegen 20 Larven, von denen ein Teil in den ersten Tagen zu Grunde ging; zehn derselben verpuppten sich, doch vertrocknete eine Puppe bei schon gebildeter Imago. Der Rest ergab zwei Weibchen, welche ich als Varietaet von *N. triangulum* WIED. ansehe und zwei Maennchen und fuenf Weibchen einer sehr verbreiteten und gemeinen Art, welche ich aber nicht sicher bestimmen kann. Da das Abdomen bei dieser Art mehr ockerfarbig ist, als bei den anderen, welche ebenfalls drei helle Streifen auf dem Abdomen zeigen, nenne ich sie *N. ochrophilus*. Frueher stellte ich sie zu *trivittatus* F., indessen ist sowohl diese Bestimmung, als die Prioritaet des Namens ganz fraglich.

Es gelang mir nicht in den ersten Stadien der sehr nahe verwandten Arten Unterschiede aufzufinden.

Manguinhos, Februar. 1914.

voltar ao sumário

Notas dipterológicas
Contribuição para o conhecimento dos primeiros estados de tabanídeos brasileiros *

I. Sobre ovos e larvas atribuídos a tabanídeos

Nos meus estudos sobre tabanídeos, encetados há muitos anos, prestei também atenção aos primeiros estados destes, sem obter muitos resultados. Uma vez, achei no meio de material conservado de Simuliidae uma larva típica e provavelmente adulta de uma mutuca, a qual, se fosse aquática, só poderia ter vivido em água corrente. Outra vez, encontrei no meio de algas, na margem de uma pequena lagoa de água doce, outra larva bastante grande, porém morta e mal conservada.

A procura de ovos na margem de águas estagnadas sempre ficou sem resultado, mas encontrei-os muitas vezes na margem de rios e regatos, porém somente em lugares onde havia correnteza forte. Formavam manchas negras na face superior de folhas, situadas um pouco acima da água e pertencendo principalmente ao *Hedychium coronarium* ou a gramíneas, mostrando uma camada simples e contínua de ovos. Eram menores do que os ovos de *Chrysops* que tinha recebido do museu de Washington, mas de aspecto bastante semelhante. Encontrei-os freqüentemente durante os meus estudos sobre borrachudos e, às vezes, em grande número, mas nunca consegui cultivá-los além do primeiro estado larval. Posto que, provavelmente, se tratasse de várias espécies, não deixariam de ser vizinhas, sendo os caracteres observados aproximadamente iguais.

Tentativas de obter larvas mais desenvolvidas, dragando os lugares onde os ovos foram encontrados, não deram resultado, provavelmente porque elas não vivem no próprio fundo, mas na terra úmida, um pouco distante deste. Também nunca consegui observar as fêmeas que fizeram a postura. As larvas novas também diferiam muito das já conhecidas, de modo a não se poder identificá-las pela forma. Não obstante a incerteza na sua determinação, me parece conveniente não demorar mais a descrição, visto que as minhas observações talvez possam ser completadas por outros pesquisadores.

As larvas apenas nascidas parecem um pouco mais longas que o ovo; têm 0,6 a 0,75mm de comprimento por 0,06 de largura, podendo se alongar ou encurtar-se consideravelmente. O último segmento, mais fino do que os outros, é subcilíndrico e bifurcado; as duas partes laterais podem ser afastadas ou completamente

* Trabalho concluído em Manguinhos, em fevereiro de 1914, e publicado em português e alemão ("Dipterologische Notizen. Zur Kenntnis der ersten Zustaende brasilianischer Tabaniden") nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz,* t.6, fasc. 1, p.43-9. [N.E.]

voltar ao sumário

aproximadas. O penúltimo e os outros segmentos são mais largos do que o último e a sua largura também excede o próprio comprimento, correspondendo a sua forma a um ovóide largamente truncado nas extremidades. O penúltimo tem de cada lado um pé falso, tão longo como a largura do segmento; não pode ser recolhido. Seguem em direção cefálica mais segmentos, cada um munido, dos dois lados, de um pé falso retrátil. Todos esses pés têm na extremidade uma coroa de cerdas, lembrando espinhos, que nos seis pares anteriores podem ser perfeitamente encolhidos, formando então uma mancha escura. Adiante destes há mais dois segmentos, bastante bem limitados, mas sem pés e situados por trás de mais dois ou três segmentos mal definidos. Na extremidade cefálica, um tanto atenuada, se vêem os ganchos maxilares, pretos, que estendem as suas apófises até no interior do primeiro segmento, bem definido.

O corpo bem transparente mostra no seu interior, além do canal intestinal, dois tubos traqueais finos e tortuosos, de cor escura, principiando perto da cabeça e terminando no penúltimo segmento; não há vestígios de aberturas estigmáticas.

Os ovos têm 0,45mm de comprimento por 0,1 de largura; a forma é subcilíndrica, sendo as extremidades subcônicas. A extremidade cefálica, que é mais afilada, mostra uma abertura (micropila?), fechada por um pequeno opérculo, que não basta para dar saída à larva; esta se opera por uma fissura longitudinal que divide a extremidade cefálica em duas partes aproximadamente iguais. A incubação parece durar quatro dias.

As larvas novas têm grande agilidade e são organizadas para mover-se igualmente bem no seco e na água.

Na extremidade cefálica se vêem cerdas laterais e apêndices que parecem representar palpos e antenas, mas nenhum vestígio de ocelos. Os tubos traqueais são pouco ramificados, tendo em cada segmento um ramo exterior e outro interior. Não se percebem estigmas laterais e tampouco há evidência de um orifício de respiração no último segmento.

Não obstante a grande agilidade das larvas na água, esta não parece ser o seu verdadeiro elemento, principalmente quando estiver parada, porque nela todas morrem dentro de poucas horas, mesmo quando se conseguiu alimentá-las. O grande desenvolvimento do último par de pés falsos indica uma locomoção em meio sólido e a falta de ocelos uma vida no escuro. De outro lado a postura dos ovos perto da água corrente indica uma adaptação, pelo menos temporária, a esta. Havendo no mesmo lugar sempre ovos ou larvas de borrachudos, podia-se supor que estas sirvam para a sua alimentação; todavia, nos meus estudos extensos sobre simuliídeos não achei formas de evolução de mutucas e apenas apareceu uma larva adulta, em material colhido em Espírito Santo pelo Sr. Zirkán.

Nas descrições de larvas de *Goniops chrysocoma* e *Tabanus striatus* não achei menção do grande desenvolvimento dos últimos pés que, em certas posições das nossas larvas, lembram a figura de um Y. Tampouco existe nas larvas adultas que tive ocasião de estudar. Isto podia levar a desconfiar que não se trata realmente de larvas de mutucas; todavia, as semelhanças são mais importantes que as diferenças; além disso, não conheço outros dípteros aos quais se pudessem atribuir essas larvas.

Todas as espécies de larvas encefálicas podem ser excluídas a *limine* e não consta que em outras a existência de pés tão desenvolvidos tenha sido observada.

Em todo caso, o desenvolvimento ulterior e a biologia dessas larvas representam um problema interessante.

II. Sobre larvas adultas e ninfas de duas espécies de Tabaninae

Depois de muitas tentativas, feitas sem resultado, consegui encontrar perto de Manguinhos um lugar onde pesquisas atenciosas permitiam descobrir algumas larvas de mutucas, posto que, tanto antes como depois não nos fosse possível encontrar ovos. Creio poder afirmar, pelo menos, que eles não eram postos em cima de folhas, saindo da água, como isto se dá com outras espécies.

Consegui obter os adultos que forneceram duas espécies comuns do grupo de *T. trilineatus Latr.*, a saber o *Neotabanus ochrophilus mihi* e o *N. triangulum* (WIED.). Dei o nome de *Neotabanus* para as espécies desse grupo. O mesmo nome foi usado mais tarde por Ricardo para uma espécie que não pertence a este grupo. Os *Neotabanus* estão bastante aliados ao *T. striatus*, F. estudado cuidadosamente por Mitzmain.[1] nas Filipinas.

Correspondendo à semelhança dos adultos, as larvas e pupas por mim achadas também se parecem muito com as do *T. striatus*.

As larvas foram encontradas na terra lamacenta, bastante arenosa, por baixo e ao lado de um pequeno rego com água constante, embora pouco abundante, sendo a corrente pouco forte. Não eram abundantes, sendo preciso lavar numa peneira uma boa quantidade de terra a areia para se obter um só exemplar. Não se conseguiu vê-las na terra não lavada, porque procuram esconder-se e podem encolher-se extraordinariamente. No mesmo lugar encontraram-se larvas e pupas de uma espécie de *Sargus* e de algumas moscas e criou-se a *Musca domestica* de uma das pupas. De moluscos existia uma *Physa* e um *Planorbis*. Em alguns lugares havia Tubificinae em maior quantidade e verifiquei experimentalmente que esses Chaetopodae se prestam muito para alimentar as larvas das mutucas. Minhocas, que também podem ser usadas, quase faltavam no mesmo lugar.

As larvas adultas alcançam, estendidas, um comprimento de 30mm, as pupas, porém pouco mais que a metade. Morfologicamente aproximam-se das espécies já conhecidas e principalmente do *Tabanus striatus*. O integumento é hialino e transparente; a coloração geral é creme, aparecendo distintamente o conteúdo intestinal com cor vermelha ou enegrecida, raras vezes esverdeada e as traquéias com brilho de seda. A consistência das larvas é bastante forte. Elas mostram contrações enérgicas. Os ganchos maxilares mediocremente desenvolvidos reconhecem-se facilmente pela cor escura; mostram na face inferior incisões pouco fundas em forma de dente de serra.

A digestão parece vagarosa. Estando o intestino cheio passam-se 4-5 dias até aparecer vazio. Antes da metamorfose as larvas contraem-se muito e ficam quase imóveis, ao passo que as larvas que morreram naturalmente costumam aparecer completamente estendidas.

---

[1] *Phil. Journ. of Science*, v.VIII, S. B. n.3. [N.A.]

A cultura pode facilmente ser feita em terra ou areia úmidas, mas a observação torna-se difícil. Por isso, coloco-as com musgo úmido em tubos de vidro guardados nos intervalos da observação em lugar escuro.

Freqüentemente vêm elas parar perto da parede transparente, mostrando-se geralmente lerdas. Primitivamente usava o *sphagnum*, mas outras espécies de musgo também se prestam.

A formação da pupa, que, geralmente, se deu durante a noite, nunca foi diretamente observada. A pele mudada geralmente se encontrava perto mas completamente destacada; a parte anterior era dilacerada e o resto aparentemente virado formava uma massa irregular, assim mesmo foi possível com paciência obter preparações satisfatórias.

O período pupal em vários casos durou dez dias. Já no segundo ou terceiro dia os olhos de facetas eram esboçados em pigmento amarelo que depois se tornava cor de tijolo e finalmente chocolate. Três dias antes da ecdise as fitas verdes dos olhos e as estrias do abdome eram distintamente percebidas. A pele pupal é transparente, a princípio esbranquiçada, virando para o ocráceo e mais tarde um tanto ferruginoso: só num exemplar morto apareceu escuro, posto que fossem expostas à luz durante bastante tempo. A forma é parecida à de *Tabanus striatus*.

A ecdise já tem sido descrita. Nos nossos casos foi sempre rápida, não havendo diferenças em relação às descrições. Apenas num caso as asas permaneceram encarquilhadas, nas demais sempre se desenvolveram perfeitamente sem muita demora.

Foram obtidas cerca de vinte larvas, das quais uma parte morreu nos primeiros dias; dez transformaram-se em pupas das quais uma secou com a imagem já formada. Saíram duas fêmeas que consideramos variedade de *N. triangulum* Wied. e dois machos e cinco fêmeas de uma espécie muito comum e espalhada, mas não conseguimos identificar com certeza. A cor do abdome nesta espécie é mais ocrácea do que nas outras, que também têm três estrias claras no dorso do abdome, por isto escolhi o nome de *ochrophilus*. Antigamente identifiquei-a com *T. trivittatus* F., mas tanto a identificação como a prioridade do nome parecem completamente incertas.

Não consegui achar diferenças nos primeiros estados das duas espécies, que são muito vizinhas.

Manguinhos, fevereiro de 1914.

As «Tabanidae» do Estado do Rio de Janeiro

pelos

Drs. Adolpho Lutz e Arthur Neiva.

Ueber die Tabaniden des Staates Rio de Janeiro

von

Drs. Adolph Lutz und Arthur Neiva.

Reimpresso das «MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ»
Tomo VI. – Fac. II. – 1914.

Sonderabdruck aus den «MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ»
Vol. VI. – Heft. II. – 1914.

RIO DE JANEIRO—MANGUINHOS

1914.

As «Tabanidae» do Estado do Rio de Janeiro

pelos

Drs. Adolpho Lutz e Arthur Neiva.

Ueber die Tabaniden des Staates Rio de Janeiro

von

Drs. Adolph Lutz und Arthur Neiva.

Damos em seguida uma contribuição para o conhecimento das mutucas, encontradas no Estado do Rio de Janeiro e no Municipio Neutro. Esta fauna oferece interesse especial, porque dessa rejião, provavelmente, provem grande parte das especies descritas pelos antigos autores que, geralmente, indicavam a procedencia com expressões tão vagas como: «Do Brazil» ou da «America do Sul».

De fato, tornámos a encontrar grande parte das especies anteriormente descritas, principalmente das de WIEDEMANN e BIGOT; quando ha indicação de um lugar situado neste territorio ou quando o nome, como no *Tabanus Januarii*, sujere essa procedencia, a especie ainda agora póde ser encontrada. Em consequencia disso, as especies novas são pouco numerosas, aparecendo, todavia, algumas que descreveremos em seguida. Muitas vezes, a identificação se torna dificil por serem as descrições pouco exatas, ainda mais, quando se ignora a procedencia.

Na enumeração que segue, empregámos alguns nomes de generos novos que na sua

Nachfolgend geben wir einen Beitrag zur Kenntnis der Tabanidenfauna des Staats Rio de Janeiro und des von diesem umschlossenen unabhaengigen Stadtbezirkes. Derselbe ist darum von besonderem Interesse, weil die aelteren Autoren, welche sich meist mit ganz vagen Fundortsangaben, wie Brasilien oder selbst Suedamerika begnuegten, voraussichtlich einen Teil ihres Materiales von hier bezogen haben. In der Tat ist auch eine grosse Anzahl der frueher beschriebenen Arten hier wiedergefunden worden, besonders solche von WIEDEMANN und BIGOT; namentlich wenn der Fundort bekannt war und im Gebiet lag oder wenn der Name, wie bei *T. Januarii*, auf Rio de Janeiro hinwies, liess sich die Art auch heute noch nachweisen. Neue Arten waren dem entsprechend nicht sehr zahlreich, doch wurden einige solche beobachtet, welche nachstehend beschrieben werden sollen. Wegen ungenuegender Beschreibungen ist die Identifikation oefters mit Schwierigkeiten verbunden, ganz besonders, wenn die Fundortsangabe im Stiche laesst.

voltar ao sumário

maior parte já foram publicados. As especies correspondem, principalmente, ao antigo genero *Tabanus*, incluindo formas muito heterojeneas; outras se encontravam, ora em *Tabanus*, ora em *Dichelacera*. Sendo o ultimo genero mal definido, dividimol-o em varios, cada um compreendendo um grupo de especies claramente afins.

Na cidade do Rio, as mutucas raras vezes se observam; nos suburbios, que, em parte, se estendem ás montanhas, observam-se com mais frequencia. Aqui, achou-se por varias vezes a *Erephopsis* (*Pangonia*) *venosa* de WIEDEMANN que nunca encontrámos em outro logar a não ser numa localidade de Espirito Santo. (*) A fenestração das azas nesta especie é excecional; os pêlos laterais do abdome são, ora pretos, ora amarelo-claros, não alaranjados como na *E. nigripennis*.

Este Instituto está situado em Manguinhos, pouco fóra do limite entre os suburbios e o litoral da baía do Rio e bastante distante das montanhas, cuja fauna especial não aparece. De mutucas convem mencionar aqui, em primeiro lugar, o *Neotabanus obsoletus* (WIED.) cujas larvas devem viver no mangue, se bem que não tenha sido possivel descobril-as, até hoje. As femeas adultas abundam no mangue e pouco se afastam dele.

Tambem pertencem especialmente a esta zona, os *Neotabanus comitans* (WIED.) e *ixyostactes* (WIED.), sendo o primeiro comum e o segundo muito raro, mas não se trata de especies que só habitam o mangue, porque ambas já foram encontradas em outros Estados, a bastante distancia da costa. Como raridade, mencionamos um exemplar de *Tabanus importunus* WIED. que nesta rejião é raro, posto que se torne comum mais ao norte. Encontrámos mais algumas especies comuns de *Neotabanus* do grupo de *trilineatus* e o *Chlorotabanus mexicanus* L., especie muito espalhada, mas podendo escapar á observação por aparecer em horas crepusculares. Cultivou-se o *N. ochrophilus* LUTZ

(*) Ultimamente recebemos um exemplar colecionado pelo Sr. JOÃO SCHMALZ, em Joinville (Sta. Catharina).

Bei der nachfolgenden Aufzaehlung kamen eine Anzahl neuer Genusnamen zur Verwendung, welche zum Teile bereits frueher publiziert wurden. Die meisten der einschlaegigen Arten standen bisher unter dem Namen *Tabanus* und repraesentieren sehr heterogene Formen; andere standen bald bei *Tabanus*, bald bei *Dichelacera*, weil letztes Genus schlecht definiert war. Dasselbe erscheint hier in mehrere zerlegt, welche unter sich nahe verwandte Arten umfassen.

In der Stadt Rio kommen Bremsen selten zur Beobachtung; in den Vorstaedten, welche z. T. in die dicht bei Rio gelegenen hohen Berge hinaufsteigen, ist das eher der Fall. Hier ist die von WIEDEMANN beschriebene *Pangonia* (recte *Erephopsis*) *venosa* wiederholt beobachtet worden, waehrend sie sonst, von einem Fundorte in Espirito Santo abgesehen, nirgends gesehen wurde. (*) Die Fensterung muss als Ausnahme betrachtet werden; die seitlichen Haare des Abdomens sind bald schwarz, bald blassgelb, nicht orangegelb, wie bei *E. nigripennis*.

Das Institut liegt in Manguinhos ungefaehr an der Grenze zwischen den Vorstaedten und dem Uferland der Bai von Rio, von den Bergen ziemlich weit entfernt, so dass deren Fauna hier nicht in Betracht koemmt. Von Bremsen ist hier vor Allem *Neotabanus obsoletus* (WIED.) zu erwaehnen, von dem man mit groesster Wahrscheinlichkeit behaupten kann, dass die Larven in den Mangrovesuempfen leben, obgleich der Nachweis bisher nicht gelungen ist. Die Imagines sind in den Suempfen selbst sehr haeufig und entfernen sich nicht weit von denselben.

Ebenfalls der Uferzone eigenthuemlich sind *Neotabanus comitans* (WIED.) und *ixyostactes* (WIED.), von denen ersterer haeufig, letzterer sehr selten ist. Da sie aber in anderen Staaten tief im Innern vorkommen, kann es sich nicht um ausschliessliche Bewohner von Mangrovesuempfen handeln. Als Merkwuerdigkeit ist auch ein Exemplar von *Tabanus importunus* WIED. anzufuehren, der in dieser Breite selten, mehr im Norden aber haeufig ist. Sonst fand sich bisher ausser einigen gemeinen *Neotabanus*arten aus der

(*) Neuerdings erhielt ich auch ein Exemplar von Herrn JOÃO SCHMALZ in Joinville (Staat S. Catharina).

voltar ao sumário

e o *N. triangulum* (WIED.) de larvas, encontradas, no terreno do Instituto, na lama do fundo e das marjens de um pequeno regato com pouca correnteza. Não se observaram outras especies, embora exista muito gado cavalar e bovino. O territorio pantanoso do litoral, de cuja fauna trataremos mais abaixo, acha-se ainda bastante distante.

NEIVA colecionou durante um ano (Fev. 1907 – Fev. 1908) em Xerém, em terreno pantanoso do litoral, visinho á raiz da Serra da Estrela. Aí achou não sómente especies comuns, geralmente espalhadas ou especiais do litoral, mas tambem algumas encontradas nas matas da serra. Damos aqui a lista das especies, entre as quais ha uma nova, evidentemente rara, porque só se achou um exemplar.

1. *Erephopsis sorbens* (WIED.)
2. « *Winthemii* (WIED)
3. « *leucopogon* (WIED.)
4. *Bombylomyia nitens* (BIGOT).
5. *Diatomineura tabanipennis* (MACQ).
6. « *exeuns* (WALKER).
7. *Esenbeckia fuscipennis* (WIED.) – Typ. & var.
8. *Chrysops costatus* F.
9. « *leucospilus* WIED.
10. « *laetus* WIED.
11. *Diachlorus distinctus* LUTZ.
12. *Lepidoselaga lepidota* (WIED.)
13. *Stibasoma Willistoni* LUTZ.
14. *Rhabdotylus planiventris* (WIED.)
15. *Dichelacera alcicornis* (WIED.)
16. « *Januarii* (WIED.)
17. *Catachlorops fuscipennis* (MACQ.)
18. « *immaculatus* (MACQ.)
19. *Amphichlorops flavus* (WIED.)
20. *Dictadocera furcata* (WIED.) = *macrodonta* (MACQ.)
21. *Chlorotabanus mexicanus* (L.)
22. *Phaeotabanus litigiosus* (WALKER)
23. « *aphanipterus* (WIED.)
24. *Leucotabanus leucaspis* (WIED.)
25. *Pseudacanthocera marginata* (MACQ.) = *Sylveirii* (MACQ.)

Verwandtschaft von *trilineatus* Latr. nur noch *Chlorotabanus mexicanus*, eine sehr verbreitete Art, welche aber, weil krepuskulaer, leicht uebersehen wird. *N. ochrophilus* und *triangulum* wurden auch gezuechtet aus Larven, welche sich im Schlamme eines kleinen Baechleins im Terrain des Institutes fanden. Andere Arten wurden nicht beobachtet, trotzdem hier ziemlich viele Pferde und Rinder gehalten werden. Das eigentliche Sumpfgebiet der Bai ist von hier noch ziemlich weit entfernt; ueber dessen Fauna geben einige der weiter unten angefuehrten Fundorte Auskunft.

NEIVA sammelte waehrend eines Jahres Tabaniden in derselben Lokalitaet, naemlich in Xerém, das im Sumpfgebiet, aber bereits am Fusse der Serra de Estrella liegt, so dass den allgemein verbreiteten und den dem Littoral angehoerigen einige Arten der Bergwaelder beigemischt erscheinen. Nachfolgend geben wir eine Liste der bestimmten Arten, unter welchen sich nur eine neue (offenbar seltene, da nur in einen Exemplare vorhandene) Art findet:

1. *Erephopsis sorbens* (WIED.)
2. « *Winthemii* (WIED)
3. « *leucopogon* (WIED.)
4. *Bombylomyia nitens* (BIGOT).
5. *Diatomineura tabanipennis* (MACQ).
6. « *exeuns* (WALKER).
7. *Esenbeckia fuscipennis* (WIED.) – Typ. & var.
8. *Chrysops costatus* F.
9. « *leucospilus* WIED.
10. « *laetus* WIED.
11. *Diachlorus distinctus* LUTZ.
12. *Lepidoselaga lepidota* (WIED.)
13. *Stibasoma Willistoni* LUTZ.
14. *Rhabdotylus planiventris* (WIED.)
15. *Dichelacera alcicornis* (WIED.)
16. « *Januarii* (WIED.)
17. *Catachlorops fuscipennis* (MACQ.)
18. « *immaculatus* (MACQ.)
19. *Amphichlorops flavus* (WIED.)
20. *Dictadocera furcata* (WIED.) = *macrodonta* (MACQ.)
21. *Chlorotabanus mexicanus* (L.)
22. *Phaeotabanus litigiosus* (WALKER)
23. « *aphanipterus* (WIED.)
24. *Leucotabanus leucaspis* (WIED.)
25. *Pseudacanthocera marginata* (MACQ.) = *Sylveirii* (MACQ.)

voltar ao sumário

26. *Chelotabanus fuscus* (WIED.)
27. « *impressus* (WIED.)
28. « *aurora* (MACQ.)
29. « *cinerarius* (WIED.)
30. *Stictotabanus maculipennis* (MACQ.)
31. *Neotabanus trilineatus* (LATR.)
32. « *triangulum* (WIED.)
33. « *modestus* (WIED.)
34. « *trivittatus* (F.)
35. « *obsoletus* (WIED.)
36. *Poecilosoma quadripunctatum* (F.)
37. « *punctipenne* (MACQ.)
38. *Leptotabanus nigrovenosus* LUTZ

Para segundo territorio escolhemos Petropolis e as montanhas visinhas que se podem denominar *Serra dos Orgãos* no sentido mais amplo, visto que, a parte atravessada pela antiga estrada e pela estrada de ferro, se distingue pelo nome de Serra da Estrela. Aqui já encontramos outras condições climaticas e alturas que alcançam 2000 M., em consequencia do que se observam muitas especies novas. Dispomos de um material bastante grande, em parte colecionado por LUTZ, em parte reunido pelo Sr. FOETTERLE, em pessôa, sendo o resto apanhado em varias localidades, um tanto mais distantes, da rejião, por ordem sua. Algumas especies espalhadas talvez não fossem rejistadas e podem faltar outras por serem muito raras, mas, em geral, a nossa lista, bastante longa, deve conter a grande maioria das especies. Entre estas, o numero das aparentemente novas já é maior, tendo umas já sido descritas em publicações de LUTZ.

Das especies mencionadas do Xerém aqui chamos 1—10,14—22,28,31—35,37 e 38, acrecendo as seguintes:

Erephopsis nigripennis (WIED.)
« *lingens* (WIED.)
« *albipectus* (BIGOT)
« *Beskii* (WIED.)
« *aurimaculata* (MACQ.)
Bombylomyia erythronotata (BIGOT)
« *leonina* LUTZ
Ionopis Foetterlei LUTZ
Neopangonia pusilla LUTZ
Diatomineura fenestrata (MACQ.)

26. *Chelotabanus fuscus* (WIED.)
27. « *impressus* (WIED.)
28. « *aurora* (MACQ.)
29. « *cinerarius* (WIED.)
30. *Stictotabanus maculipennis* (MACQ.)
31. *Neotabanus trilineatus* (LATR.)
32. « *triangulum* (WIED.)
33. « *modestus* (WIED.)
34. « *trivittatus* (F.)
35. « *obsoletus* (WIED.)
36. *Poecilosoma quadripunctatum* (F.)
37. « *punctipenne* (MACQ.)
38. *Leptotabanus nigrovenosus* LUTZ

Als zweites Gebiet waehlen wir die Umgegend von Petropolis mit den benachbarten Bergen, welche zum Orgelgebirge im weiteren Sinne gehoeren, waehrend der an der jetzigen Eisenbahn und frueheren Strasse gelegene Teil oefters als Serra de Estrella bezeichnet wird. Hier haben wir es bereits mit anderen klimatischen Verhaeltnissen und Erhebungen zu tun, welche 2000 M. erreichen koennen. Es treten in Folge dessen zahlreiche neue Formen auf. Wir verfuegen ueber ein ziemlich reichliches Material, welches teils von LUTZ direkt, teils durch Vermittlung des Herrn FOETTERLE oder durch ihn selbst in Petropolis und an verschiedenen Punkten der Umgebung gesammelt wurde. Einige verbreitete Arten sind vielleicht auf der Liste vergessen worden, wie auch einige Raritaeten der Beobachtung entgangen sein koennen. Im Allgemeinen duerften aber der reichhaltigen Liste nur wenige Arten fehlen. Hier finden sich bereits mehr anscheinend neue Arten, von denen einige schon frueher von LUTZ beschrieben wurden. Von den in Xerém gesammelten Arten finden sich hier 1—10, 14—22, 28, 31—35, 37 und 38. Dazu kommen noch Folgende:

Erephopsis nigripennis (WIED.)
« *lingens* (WIED.)
« *albipectus* (BIGOT)
« *Beskii* (WIED.)
« *aurimaculata* (MACQ.)
Bombylomyia erythronotata (BIGOT)
« *leonina* LUTZ.
Ionopis Foetterlei LUTZ.
Neopangonia pusilla LUTZ.
Diatomineura fenestrata (MACQ.)

voltar ao sumário

Stigmatophthalmus altivagus LUTZ
Catachlorops capreolus (WIED.)
Dicladocera potator (WIED.)
« *guttipennis* (WIED.)
« *macula* (MACQ.)
« *praetereuns* (WALK.)
Tabanus tiro n. sp.
Stictotabanus anonymus n. sp.

Theresopolis pode ser considerada uma continuação do mesmo territorio. Uma coleção feita nesse lugar pelo Sr. MANOEL GOMES continha ainda:

Chrysops fusciapex LUTZ
Neotabanus ? dorsiger (WIED.)

No mesmo lugar o Sr. R. FISCHER apanhou um exemplar de:

Orthostylus ambiguus LUTZ, até então conhecido apenas num exemplar.

Entre a baía e a Serra dos Orgãos, NEIVA encontrou em Magé, entre outras, as seguintes especies:

Diachlorus bivittatus (F).
« *distinctus* LUTZ.
« *conspicuus* LUTZ.
Phaeotabanus litigiosus (WALK.)
Neotabanus obsoletus (WIED.)

Um pouco mais no alto, em direção de Nova Friburgo, encontra-se S. Anna do Macacú onde LUTZ achou mais as seguintes especies:

Acanthocera longicornis (F.)
« *coarctata* (WIED.)
Stibasoma thiotaenia (WIED.)
Rhabdotylus viridiventris (MACQ.)
Stenotabanus taeniotes (WIED.) ou outra especie muito afim.

A primeira destas especies tambem foi encontrada em Mauá e Sarapuhy, lugares bastante distantes das montanhas, onde costuma ser encontrada. A terceira foi observada tambem na ilha do Governador pelo. Sr. M. GOMES e NEIVA e perto de Mangaratiba por LUTZ em companhia da *Dicladocera potator* (WIED.)

Sarapuhy pode ser considerado como tipo das rejiões pantanosas da baixada. Ali o Sr. FOETTERLE e LUTZ, ao lado

Stigmatophthalmus altivagus LUTZ.
Catachlorops capreolus (WIED.)
Dicladocera potator (WIED.)
« *guttipennis* (WIED.)
« *macula* (MACQ.)
« *praetereuns* (WALK.)
Tabanus tiro n. sp.
Stictotabanus anonymus n. sp.

Theresopolis kann als eine Fortsetzung desselben Gebietes angesehen werden. Durch Hrn. MANOEL GOMES erhielten wir ausserdem noch von dort:

Chrysops fusciapex LUTZ und *Neotabanus ?dorsiger.* WIED. Herr R. FISCHER fand daselbst ein Exemplar von *Orthostylus ambiguus* LUTZ, von dem bisher nur ein Exemplar bekannt war.

Zwischen der Bai und dem Orgelgebirge liegt Magé, wo NEIVA folgende Arten sammelte :

Diachlorus bivittatus (F.)
« *distinctus* LUTZ.
« *conspicuus* LUTZ.
Phaeotabanus litigiosus (WALK.)
Neotabanus obsoletus (WIED.)

Schon mehr nach Neu Freiburg zu und etwas hoeher liegt S. Anna do Macacú, wo LUTZ folgende Arten fand:

Acanthocera longicornis (F.)
« *coarctata* (WIED.)
Stibasoma thiotaenia (WIED.)
Rhabdotylus viridiventris (MACQ.)
Stenotabanus taeniotes (WIED.) oder eine aehnliche Art.

Die erste dieser Arten wurde auch im Mauá und Sarapuhy gefunden, also von den Bergen ziemlich entfernt; die zweite gehoert im Ganzen mehr der Bergregion an. Die dritte koemmt auch auf der Ilha do Governador vor, wo sie von M. GOMES und von NEIVA gesammelt vurde, waehrend sie LUTZ bei Angra dos Reis fand, zugleich mit *Dicladocera potator* (WIED.).

Sarapuhy kann als Typus einer Sumpfregion des Vorlandes gelten; LUTZ und FOETTERLE fanden daselbst neben anderen Arten ziemlich haeufig:

de outras especies, observaram as seguintes, com bastante frequencia:

Diachlorus bivittatus (F.)
« *distinctus* LUTZ.
« *conspicuus* LUTZ.
Chelotabanus fuscus (WIED.)
Phaeotabanus litigiosus (WALK.)

Citamos ainda as seguintes especies observadas:

Dichelacera Januarii (WIED.), frequente na Serra da Tijuca.

Lepidoselaga lepidota (WIED.), encontrada uma vez nas marjens do Iguassú, por LUTZ.

Neotobanus trinotatus (WIED.), um exemplar de Cabo Frio.

Stenotabanus taeniotes (WIED.) Itaguahy.

Com estas acabamos a nossa enumeração que deve compreender a maior parte das especies encontradas na baixada do Rio de Janeiro e nas montanhas visinhas; sem duvida poderão faltar algumas, que são muito raras e talvez uma ou outra especie espalhada deixasse de ser notada. Mais tarde, mencionaremos algumas especies encontradas neste Estado ou em outros visinhos, mas muito perto dos limites, como *Erephopsis penicillata* (BIGOT), *Macrocormus sorbillans* (WIED.), e *badius* LUTZ, *Tabanus monochroma* WIED. *Stenotabanus tenuistria* n. sp. etc. Contando tambem algumas especies raras, que sabemos ou desconfiamos ter sido colecionadas neste territorio, chegamos ao numero avultado de cerca de 80 especies para um territorio bastante pequeno, o que dá uma idéa da grande riqueza da fauna indijena de tabanideos.

Das especies citadas, descreveremos agora duas novas e discutiremos outra que é pouco conhecida.

Orthostylus n. gen.

O genero *Orthostylus* difere de *Catachlorops*, *Amphichlorops* e *Dicladocera* pela formação das antenas e dos olhos. Estes o separam tambem de *Dichelacera*, que tem uns representantes algum tanto parecidos no aspeto geral. Em muitos pontos, ocupa po-

D. bivittatus (F.)
D. distinctus LUTZ
D. conspicuus LUTZ
Chelotabanus fuscus (WIED.)
Phaeotabanus litigiosus (WALK.)

Ausserdem erwaehne ich noch folgende Funde:

Dichelacera Januarii WIED., haeufig im Tijucamassiv bei Rio.

Lepidoselaga lepidota (WIED.) von LUTZ am Rio Iguassú gefunden.

Neotabanus trinotatus (WIED.). Cabo Frio.

Stenotabanus taeniotes (WIED) Itaguahy.

Damit glauben wir den groessten Theil der um Rio und in den benachbarten Bergen vorkommenden Arten aufgezaehlt zu haben; zweifellos fehlen einige der ganz seltenen und wohl auch einzelne der ganz gemeinen und verbreiteten, von denen keine besondere Notiz genommen wurden. An der Grenze mit den Nachbarstaaten treten ueberdies noch mehrere neue Arten auf, welche spaeter erwaehnt werden sollen, da sie zum Teil, jenseits der Grenze, obwohl in deren Naehe gesammelt wurden. Dahin gehoert z. B. *Erephopsis penicillata* (BIGOT.), *Macrocormus sorbillans* (WIED.) und *badius* LUTZ, *Tabanus momochroma* WIED., *Stenotabanus tenuistria* n. sp. etc. Rechnen wir dazu noch einige seltene Arten, von denen wir wissen oder annehmen koennen, dass sie im Gebiet gefunden wurden, so erreichen wir die stattliche Zahl von ca. 80 Arten fuer ein relativ kleines Gebiet, was einen Begriff von dem Artenreichtum der hiesigen Fauna gibt.

Von den angefuehrten Arten aus dem Gebiete sollen nachtraeglich zwei neue beschrieben und eine wenig bekannte besprochen werden.

Orthostylus n. gen.

Das Genus *Orthostylus* unterscheidet sich von *Catachlorops*, *Amphichlorops* und *Dicladocera* durch die Bildung der Antennen und Augen. Letztere trennen es auch von dem Genus *Dichelacera*, von welchem mehrere Repraesentanten im allgemeinen Habitus einige Aehnlichkeit zeigen. Es nimmt in mancher Hinsicht eine intermediaere Stellung ein und laesst sich etwa folgendermassen definieren:

voltar ao sumário

sição intermediaria, podendo ser definido do modo seguinte:

Palpos com o articulo terminal em fórma de bainha de sabre, antenas com articulo terminal longo e quasi reto, apenas um pouco curvado na base; a parte acima do segmento basal reta, o dente da base não curvado, breve e erecto. Calo frontal subquadrado, prolongado atraz, em forma de linha. Olhos verdes, mais claros na parte inferior do que na superior, mas sem limite nitido entre as duas côres, como se vê nos olhos de *Catachlorops*. O desenho das azas lembra o genero *Dichelacera*.

Unica especie conhecida:

Orthostylus ambiguus n. sp.

Comprimento cerca de 14 mm. Côr prevalecente: pardo.

Tromba preta; palpos com articulo terminal estreito, pardo, com pêlos pretos; antenas tambem, menos o articulo terminal que é cor de laranja com ponta preta. Face com o fundo pardo, coberto de pó ocraceo-claro, de cada lado com uma impressão bastante funda; barba escassa, de côr parda; olhos glabros; fronte ocracea, enfuscada entre os olhos e com as marjens paralelas; calo castanho-claro, subquadrado, continuado posteriormente em duas pontas laterais e uma linha mediana elevada, que atinje o tuberculo ocelar em forma de triangulo alongado. Ocelos invisiveis.

Torax pardo, em cima quasi glabro, marjens laterais do escudo e escutelo mais claros; escudo com linha mediana escura e faixas lonjitudinais pouco distintas; pleuras e peito com fundo pardo e polen branco-amarelado.

Abdome com os tres primeiros aneis translucidos, pardo-ocraceos, tornando-se para traz mais escuros e opacos; no meio do quarto anel existe um triangulo claro, coberto de pêlos brancos, assentado na marjem posterior e continuado lateralmente em estreita faixa apical branca. No resto as marjens posteriores são estreitamente tarjadas de branco, no ventre mais que no dorso.

Palpenendglied saebelscheidenfoermig, Antennen mit fast geradem, nur an der Basis etwas gebogenem, langem Endglied; der Teil oberhalb des Basalsegmentes gerade, der Zahn an der Basis nicht gekruemmt, kurz und vorwaerts gerichtet. Stirnschwiele subquadratisch, nach unten in eine Linie fortgesetzt. Augen unten hell-, oben dunkelgruen, aber die Grenzen undeutlich und verwaschen, nicht scharf, wie bei *Catachlorops*. Fluegelzeichnung an *Dichelacera* erinnernd.

Die einzige bekannte Art ist:

Orthostylus ambiguus n. sp.

Laenge ca. 14 Mm.; Faerbung vorwiegend braun.

Ruessel schwarz; Palpen mit schmalem Endglied, braun mit schwarzen Haaren; Antennen ebenso, aber das letzte Glied orange, mit schwarzer Spitze. Gesicht auf braunem Grunde hell ockergelb bestaeubt, seitlich mit je einer ziemlich tiefen Einsenkung; Bart schwach, von brauner Farbe; Augen unbehaart; Stirne ockerbraun, zwischen den Augen dunkler, mit parallelen Raendern; Schwiele hellbraun, subquadratisch, hinten mit zwei seitlichen Spitzen und einer mittleren erhabenen Linie, welche den laenglich dreieckigen Ozellarhoecker erreicht. Ozellen nicht erkennbar.

Thorax braun, oben fast unbehaart. Seitenraender des Scutums und Scutellums heller; das Scutum mit dunkler medianer Linie und undeutlichen Laengsbinden; Pleuren und Brust auf braunem Grunde weissgelblich bestaeubt.

Hinterleib an den drei ersten Ringen durchscheinend ockerbraun, nach hinten zu dunkler und opak; auf dem vierten dorsal und median ein grosses helles und weissbehaartes Dreieck, dessen Basis dem Hinterrande des Ringes aufsitzt und seitwaerts sich in einen weissen Apikalsaum fortsetzt. Sonst sind die Hinterraender nur ganz schmal weisslich, unten etwas mehr, wie oben.

Beine ockerbraun; die Basis der vorderen Tibien heller; die vordersten Tibien fast schwarz, die andern kaum etwas dunkler.

Pernas ocraceas; base das tibias anteriores mais clara; tibias do primeiro par quasi pretas, as outras apenas um tanto mais escuras.

Azas bastante claras, base e costa amarelo-pardacentas, estigma côr de mel; nervuras pardo-amarelas ou enegrecidas, correspondendo á côr do fundo; uma faixa preapical irregular nace na parte apical da marjem anterior, atravessa a extremidade anterior da celula discoidal e termina com extremidade romba no meio da celula discoidal, sem alcançar a marjem posterior; acompanhando o ramo anterior da terceira nervura, um processo triangular se estende á marjem posterior; na faixa ha quatro janelas mais claras, de tamanho variavel. A maior parte da celula anal é ocupada por uma mancha escura, invadindo tambem a celula axilar que, no resto, mostra um cinzento-pardacento diluido. Ramo anterior da terceira nervura com angulo arredondado e sem apendice; primeira celula da marjem posterior aberta, celula anal fechada antes da marjem. Escamas cinzento-escuras, com marjens amareladas. Halteres enegrecidos.

A descrição é baseada numa femea apanhada em Novembro 1906 por LUTZ na Serra de Cubatão, perto de Santos; mais tarde o Sr. R. FISCHER apanhou em Therezolis outra femea que combina em todos as minucias importantes, sendo, todavia, a côr geral muito mais intensa e obscura. Não conhecemos outro exemplares.

Melanotabanus n. gen.

Creamos este genero para a especie seguinte que tem um tipo bastante especial, lembrando mais um *Sciara* do que um *Tabanus*. Trata-se de especie pequena, quasi toda negra, com olhos glabros, palpos bastante largos no segundo articulo, antenas com o ultimo articulo, em cima, sem dente e apenas com saliencia quasi imperceptivel. Fronte mais larga anteriormente, com calo grande subquadrado. Azas, com angulo do ramo anterior da nervura III apendiculado; primeira

Fluegel ziemlich hell, Basis und Costa braeunlichgelb, das Stigma honigfarben; Adern gelbbraun oder schwaerzlich, je nach dem Grunde; eine unregelmaessige, praeapikale Binde beginnt im Spitzenteile des Vorderrandes, laeuft ueber das Vorderende der Diskoidalzelle und endet stumpf nahe der Mitte der Diskoidalzelle, ohne den Hinterrand zu erreichen; den Vorderast der Gabelader begleitend, geht von derselben ein dreieckiger Fortsatz bis an den Hinterrand; in der Binde befinden sich vier hellere Fenster von verschiedener Groesse. Ein dunkler Fleck fuellt die Analzelle zum groessten Teile aus und greift noch auf die Axillarzelle ueber, deren Rest auch graubraeunlich getruebt ist. Vorderast der Gabelader mit abgerundeten Winkel und ohne Anhang; erste Hinterrandszelle weit offen, die Analzelle am Rande geschlossen. Schueppchen dunkelgrau mit gelblichen Raendern. Halteren schwaerzlich.

Das der Beschreibung zu Grund liegende Weibchen wurde am 27ten November 1906 von LUTZ in der Serra de Cubatão bei Santos gefangen. Spaeter fing Herr R. FISCHER in Theresopolis ein Weibchen, welches zwar in allen wichtigen Einzelheiten uebereinstimmt, aber viel dunkler und intensiver gefaerbt ist. Weitere Exemplare sind nicht bekannt geworden.

Melanotabanus n. gen.

Wir errichten dieses Genus fuer die nachfolgende Art, welche eher an ein *Sciara*, als an eine Tabanide erinnert. Es handelt sich um eine kleine, fast schwarze Art, mit unbehaarten Augen, ziemlich breitem Endgliede der Palpen und Antennen, deren Endglied oben keinen Zahn, sondern nur eine ganz unbedeutende Erhebung traegt. Die Stirne verbreitert sich nach vorn, wo sie eine grosse subquadratische Schwiele aufweist. An den Fluegeln findet sich ein Anhang am Winkel des Vorderastes der Gabelader; die erste

voltar ao sumário

celula posterior aberta, a anal fechada na marjem.

Melanotabanus fuliginosus n. sp.

Comprimento um pouco abaixo de 1 cm.; côr geral fulijinosa. Cabeça com fundo chocolate; a face, os palpos, que têm o segundo articulo bastante curto e os articulos basais das antenas com pêlos pretos bastante longos; fronte com fundo granuloso pardo, tornando-se mais estreito em direção ao occiput. Calo frontal castanho brilhante, largo, tocando quasi as marjens oculares, subquadrado, com angulos arredondados e para traz dous processos laterais em fórma de espinhos, ligado por linha elevada mediana ao tuberculo ocelar que é distinto, mas tem apenas rudimentos de ocelos.

Torax chocolate, o escudo côr de pixe com faixas lonjitudinais indistintas, a rejião entre os hombros e a raiz das azas um tanto avermelhada.

Abdome piceo em cima, em baixo castanho-avermelhado, com as incisuras amareladas e pêlos pretos curtos e finos.

Pernas de côr chocolate bastante uniforme.

Azas com as nervuras piceas muito salientes sobre o fundo fulijinoso pouco translucido.

Descrição tirada de uma femea mal conservada, apanhada em Xerém. A especie parece rara.

Pseudacanthocera Sylveirii (MACQUART).

Na primeira parte de "Diptères nouveaux ou peu connus" MACQUART descreveu com o nome de *Silvius Sylveirii* um tabanideo bastante singular. A estampa que acompanha a descrição, leva o nome mais carateristico *marginatus*, mas no catalogo reaparece o primeiro nome que tem prioridade. Mais tarde, o mesmo inseto foi redescrito por BIGOT com o nome de *Tabanus macroceratus*.

A especie não póde entrar no genero *Silvius*, tampouco, como qualquer das outras especies brazileiras, descritas com este nome. Por outro lado, difere de todas as outras es-

Hinterrandszelle ist offen, die Analzelle am Rande geschlossen.

Melanotabanus fuliginosus n. sp.

Laenge etwas unter 1 Zm.; Allgemeinfaerbung russschwarz. Grund des Kopfes schokoladenbraun; Stirne, Palpen, deren Endglied ziemlich kurz ist, und die beiden ersten Antennenglieder mit ziemlich langen schwarzen Haaren; Stirne mit braunem, granuliertem Grunde, nach hinten zu verschmaelert. Stirnschwiele glaenzendbraun, gross, die Augenraender fast beruehrend, subquadratisch mit abgerundeten Ecken, hinten jederseits mit einem dornartigen Fortsatz, durch eine mittlere Leiste mit dem Ozellenhoecker verbunden. Letzterer ist sehr deutlich, die Ozellen aber ganz rudimentaer.

Thorax schokoladenbraun, das Scutum pechbraun mit undeutlichen Striemen, die Gegend zwischen Schulter und Fluegelwurzel etwas roetlich.

Abdomen oben pechfarben, unten roetlichbraun, mit gelblichen Einschnitten und schwarzen Haerchen.

Beine ziemlich gleichmaessig schokoladebraun.

Die Fluegel haben einen wenig durchscheinenden russigen Grund, auf welchem sich die pechschwarzen Adern deutlich abheben.

Die Beschreibung ist nach einen in Xerém gefangenen, ziemlich schlecht erhaltenen Weibchen gemacht. Die Art scheint selten.

Pseudacanthocera Sylverii (MACQ.)

Im ersten Teile seiner *Diptères nouveaux ou peu connus* beschreibt MACQUART unter dem Namen *Silvius Sylveirii* eine ziemlich auffallende Tabanidenart.

Die begleitende Abbildung ist indessen mit dem bezeichnenden Namen *marginatus* versehen, doch tritt im Kataloge wieder der erste Name auf, der wohl Prioritaet hat. Spaeter wurde dasselbe Tier von BIGOT unter dem Namem *Tabanus macroceratus* beschrieben.

Es handelt sich indessen keineswegs um einen *Silvius*, eben so wenig, wie bei irgend

voltar ao sumário

pecies brazileiras, seja pelo aspeto geral, seja pela formação das antenas e outras carateres que parecem pedir um novo genero, ao qual damos o nome *Pseudacanthocera*. De fato a especie mais lembra o genero *Acanthocera*, do qual todavia difere pelos olhos unicolores e a formação das antenas, faltando tambem o mimetismo de himenopteros que geralmente distingue este genero. Tanto que se pode definir um genero, conhecendo apenas as femeas de uma especie, bastará a seguinte descrição:

Tabaninas, lembrando o genero *Acanthocera* pelo aspeto geral, a côr e o tamanho. Olhos unicolores. Ultimo articulo das antenas sem dente na base e apenas lijeiramente excavado, bastante comprido, palpos com articulo terminal curvado, bastante comprido e delgado. Tromba de comprimento regular. Olhos glabros, sem desenho e com facetas finas. Face sem calo. Calo frontal bastante comprido, subtriangular. Tuberculo ocelar distinto. Abdome comprido e pouco largo, sem estreitamento localisado. Azas com nervatura normal. Pernas bicolores, tibias do ultimo par inermes.

A especie é rara nos museus europeus e não se conhece o seu *habitat*, comquanto que o nome de MACQUART pareça indicar o estado da Bahia, onde provavelmente será encontrada mais ao sul. Foi reencontrada pela primeira vez em Xerém por NEIVA. Depois recebemos mais exemplares de S. Paulo do Muriahé (Dr. BRAUNE), Pacáu (Dr. ARAGÃO), Alegre, em Espirito Santo (J. ZIKAN), emfim duas femeas, apanhadas perto de Angra dos Reis (E. de Rio de Janeiro) pelos Drs. LAURO TRAVASSOS e M. DA CUNHA. Parece preferir lugares montanhosos, porque o maior numero de exemplares vinha de rejiões elevadas. Não é comum, todavia, no correr dos anos, obtivemos mais de uma duzia de femeas. Pelas observações de NEIVA, aparece geralmente á tarde, antes do crepusculo, picando os cavalos de preferencia na cabeça. Apanhou tres femeas nos mezes Fevereiro, Março e Abril.

einer anderen, unter diesem Genusnamen beschriebenen brasilianischen Art. Andererseits weicht sie von allen anderen brasilianischen Arten, sei es durch den Habitus, sei es durch die Bildung der Antennen und andere Einzelheiten so sehr ab, dass fuer dieselbe ein eigenes Genus gerechtfertigt erscheint, welchem wir den Namen *Pseudacanthocera* geben. In der Tat erinnert die Art am meisten an das Genus *Acanthocera*; doch unterscheidet sie sich sofort durch die ungebaenderten Augen und die Bildung der Fuehlhoerner; auch ist die Wespenaehnlichkeit weniger ausgesprochen. Soweit sich ein neues Genus nach dem Weibchen einer Art definieren laesst, muesste die Beschreibung desselben etwa folgendermassen lauten:

Tabaniden, die in Faerbung, Form und Groesse an *Acanthocera* erinnern. Augen einfarbig. Letztes Fuehlerglied an der Basis ohne Zahn und nur leicht konkav, dabei ziemlich lang; Palpenendglied gebogen, ziemlich schmal und lang; Ruessel maessig lang. Augen unbehaart, mit feinen Fazetten und ohne Zeichnung. Gesicht nicht schwielig. Stirnschwiele ziemlich gross, subtriangulaer; Ozellenhoecker deutlich. Hinterleib lang und schmal, aber nirgends eingezogen. Fluegel mit normaler Aederung. Beine zweifarbig, ohne Sporen an der letzten Tibia.

Die Art ist in europaeischen Museen selten uud ueber ihre Herkunft nichts bekannt, obgleich MACQUART's Name es ziemlich wahrscheinlich macht, dass sein Exemplar aus dem Staate Bahia stammt. Wahrscheinlich wird sie daselbst mehr im Sueden vorkommen. Zum ersten Male wieder gefunden wurde sie von. NEIVA in Xerém; seither erhielten wir weibliche Exemplare aus Minas (S. Paulo de Muriahé) (Dr. BRAUNE leg.) und Pacáu (Dr ARAGÃO leg.], sowie aus Jerusalem do Alegre in Espirito Santo [ZIKÁN leg.], endlich zwei Weibchen aus der Naehe von Angra dos Reis [S. Rio de Janeiro] [Drs. L. TRAVASSOS & A. M. DA CUNHA leg.] Man darf wohl annehmen, dass sie bergige Gegenden bevorzugt, da die besten Fundorte ziemlich hoch liegen. Haeufig ist

voltar ao sumário

No genero *Dicladocera* reunimos as tabaninas esquitoceras que têm o ultimo articulo das antenas em forma de pinça de caranguejo, o calo frontal claviforme e os olhos sem desenho especial e sem côr verde brilhante. Ficam assim excluidos os generos *Acanthocera* e *Dichelacera* MACQ., *Stibasoma* SCHINER, *Rhabdotylus*, *Catachlorops*, *Amphichlorops*, *Orthostylus* e *Chelotabanus* LUTZ. Assim mesmo, o numero das especies é grande, alcançando cerca de vinte, no Brazil. Damos aqui a descrição de uma nova especie da Serra dos Orgãos.

Dicladocera conspicua n. sp.

Comprimento total cerca de 20 mm. Corpo pardo-avermelhado, aza com faixa transversal escura.

Tromba muito comprida, parda, com os labelos enegrecidos; palpos com o segundo articulo comprido e fino, pardacento-claro; face com o fundo coberto de pó e pêlos ocraceo-claros; barba da mesma côr; antenas ferrujinosas, os dous primeiros articulos com muitos pêlos pretos e alguns amarelos, terceiro com o segmento basal, formando angulo obtuso e arredondado, os outros segmentos mais escuros, o dente comprido e curvado para dentro; olhos verde-escuros, pouco afastados na frente, um pouco mais para traz: fronte ocracea com calosidade castanho-clara, pouco dilatada na frente, ocupando quasi todo o espaço interocular; tuberculo ocelijero pequeno com ocelos rudimentares; occiput com pó amarelo escasso sobre fundo preto e pêlos claros na marjem dos olhos.

Torax castanho; o escudo mais escuro com linha mediana e duas submedianas lonjitudinais um tanto apagadas, anteriormente com pubecencia amarelada; escutelo castanho-claro; pleuras com pêlos amarelo-arruivados, principalmente debaixo das azas; esterno com pó e pêlos da mesma côr.

Abdome comprido, mas pouco largo e um pouco achatado na face dorsal, nos primeiros aneis castanho-avermelhado um pouco transparente a metade posterior enegreci-

sie keineswegs; doch haben wir im Laufe der Jahre ueber ein Dutzend Exemplare erhalten. Nach NEIVA erscheint sie besonders Nachmittags vor der Daemmerstunde und sticht Pferde mit Vorliebe am Kopfe. Er fing im Februar, Maerz und April je ein Maennchen.

Im Genus *Dicladocera* vereinigen wir die *Tabaninae schistocerae*, welche das Endglied der Antennen in Form einer Krebsscheere, ferner eine keulenfoermige Stirnschwiele und einfarbige, nicht hellgruene Augeu haben. Es werden dadurch die Genera *Acanthocera* und *Dichelacera* von MACQUART, *Stibasoma* SCHIN., *Rhabdotylus*, *Catachlorops*, *Amphichlorops*, *Orthostylus* und *Chelotabanus* LUTZ ausgeschlossen. Auch so ist die Zahl der Arten eine grosse und betraegt in Brasilien ungefaehr zwanzig Arten. Nachstehend gebe ich die Beschreibung einer neuen Art aus dem Orgelgebirge:

Dicladocera conspicua n. sp.

Gesammtlaenge za. 20 Mm.; Koerper roetlichbraun, Fluegel mit dunkler Querbinde.

Ruessel ziemlich lang, braun, mit schwaerzlichen Labellen; Palpen mit langem und duennem Endgliede, hellbraun, Gesicht gelbbestaeubt, hell ockerfarbig behaart. Bart von derselben Farbe, Antennen rostfarben, die beiden ersten Glieder mit vielen schwarzen und einigen gelben Haaren, das dritte mit stumpfem und abgerundetem Winkel an der Unterseite des ersten Abschnittes, die uebrigen Abschnitte dunkler, der Zahn lang und einwaerts gekruemmt; Augen dunkelgruen, vorne nur ganz wenig von einander entfernt; Stirne ockerfarben, die Schwiele vorne maessig erweitert, fast den ganzen Raum zwischen den Augen einnehmend; Ozellenhoecker klein, mit rudimentaeren Ozellen; Hinterkopf auf dunklem Grunde leicht ockergelb bestaeubt, an den Augenraendern hell behaart.

Thorax braun, das Scutum dunkler mit undeutlichen Striemen, einer medianen und zwei seitlichen; Scutellum hellbraun; Brust gelbroetlich behaart und bestaeubt.

Abdomen lang, aber nicht breit, oben etwas abgeflacht, an den vorderen Ringen roetlichbraun, etwas durchscheinend, die hin-

da; ventre com pêlos amarelados, principalmente na marjem posterior dos segmentos.

Pernas ocraceas, mais claras nos quadris e nas tibias da frente onde ha pêlos ocraceos, apice da tibia e pés do primeiro par pretos, os posteriores enfuscados.

Azas lijeiramente enfumaçadas, as nervuras, ora amarelas, ora enegrecidas; base e celula costal ocraceas, celulas basais e anal amareladas o resto acinzentado; na metade externa uma faixa semilunar castanha se estende do estigma, que é preto para a marjem posterior onde se torna mais apagada; na base e no meio da celula subapical anterior e na discoidal ha manchas ovalares claras; em continuação da faixa a marjem posterior da aza é enfuscada até a celula anal; ramo anterior da nervura forqueada com angulo, mas sem apendice, primeira celula posterior apenas aberta na marjem, a anal fechada um pouco antes; escamulas e halteres castanhos, a marjem daquelas e a face terminal destes mais claras.

Desta especie rara só se conhece uma femea.

Manguinhos, Março 1914.

tere Haelfte schwaerzlich; Bauch besonders am Hinterrande der Segmente gelb behaart.

Beine ockerfarben, die Hueften und vorderen Schienen heller, mit ockergelben Haaren; am ersten Paare Tibialende und Fuss schwarz; die uebrigen Fuesse braun.

Fluegel leicht rauchig getruebt, die Adern teils gelb, teils schwaerzlich, Basalzellen und Analzelle gelblich, Costalzelle ockergelb, der Rest grau; in der Spitzenhaelfte erstreckt sich eine halbmondfoermige braune Binde von dem schwarzen Stigma nach dem Hinterrande, wo sie allmaelich heller wird; an der Basis und in der Mitte der vorderen Subapicalzelle und in der Discoidalzelle finden sich ovale Fenster; in Fortsetzung der Binde erscheint der Hinterrand bis zur Analzelle braeunlich; Vorderast der Gabelader mit einem Winkel, aber ohne Anhang, erste Hinterrandszelle am Rande kaum offen, die Analzelle etwas vor demselben geschlossen: Schueppchen und Halteren braun, erstere am Rande, letztere an der Endflaeche heller.

Von dieser seltenen Art ist nur ein Weibchen bekannt.

Manguinhos, März 1914.

voltar ao sumário

von Drs. ADOLPH LUTZ und ARTHUR NEIVA.

Ueber die Tabaniden des Staates Rio de Janeiro.

Nachfolgend geben wir einen Beitrag zur Kenntnis der Tabanidenfauna des Staates Rio de Janeiro und des von demselben umschlossenen unabhaengigen Stadtbezirkes. Derselbe ist darum von besonderem Interesse, weil die aelteren Autoren, welche sich meist mit ganz vagen Fundortsangaben, wie Brasilien oder selbst Suedamerika begnuegten, voraussichtlich einen Teil ihres Materiales von hier bezogen haben. In der Tat ist auch eine grosse Anzahl der frueher beschriebenen Arten hier wiedergefunden worden, besonders solche von WIEDEMANN und BIGOT; namentlich wenn der Fundort bekannt war und im Gebiet lag oder wenn der Name, wie bei D. Januarii auf Rio de Janeiro hinwies, liess sich die Art auch heute noch nachweisen. Neue Arten waren dem entsprechend nicht sehr zahlreich, doch wurden einige solche beobachtet, welche nachstehend beschrieben werden sollen. Wegen ungenuegender Beschreibungen ist die Identifikation oefters

Schwierigkeiten verbunden, ganz besonders, wenn einem die Fundortsangabe im Stiche laesst.

Bei der nachfolgenden Aufzaehlung kamen eine Anzahl neuer Genusnamen zur zum Teile Verwendung, welche bereits frueher publiziert wurden. Die ... der ... gigen Arten standen frueher ... und repraesentierten sehr heterogene Formen; andere standen bald bei Tabanus, bald bei Dichelacera, weil letztes Genus schlecht definiert war. Dasselbe erscheint hier in mehrere zerlegt, welche unter sich nahe verwandte Arten umfassen.

In der Stadt Rio kommen Bremsen selten zur Beobachtung; in den Vorstaedten, welche z. T. in die dicht bei Rio gelegenen hohen Berge hinaufsteigen, ist das eher der Fall. Hier ist die von WIEDEMANN beschriebene Pangonia (recte Erophopsis) venosa wiederholt beobachtet worden, waehrend sie sonst, von einem Fundorte in Espirito Santo abgesehen, nirgends gesehen wurde. Die Fensterung muss als Ausnahme betrachtet werden; die seitlichen Haare des Abdomens sind bald schwarz, bald blassgelb, nicht orangegelb, wie bei E. nigripennis.

Das Institut liegt in Manguinhos ungefaehr an der Grenze zwischen den Vorstaedten und dem Uferland der Bai von Rio, von den Bergen ziemlich weit entfernt, so dass deren Fauna hier nicht in Betracht koemmt. Von Bremsen ist hier vor Allem Neotabanus obsoletus (WIED.) zu erwaehnen, von dem man mit groesster Wahrscheinlichkeit behaupten kann, dass die Larven in den Mangrovesuempfen leben, obgleich der Nachweis bisher nicht gelungen ist. Die Imagines sind in den

Reprodução de uma das versões originais em alemão, correspondente às p.69-70 do trabalho bilíngüe publicado nas *Memórias do IOC*. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 07.

voltar ao sumário

112.
1914

3.

Als zweites Gebiet waehlen wir die Umgegend von Petropolis mit den dazu gehoerigon Bergen, welche zum Orgelgebirge im weiteren Sinne gehoeren, waehrend der an der jetztigen Eisenbahn und fruehoren Strasse gelegene Teil oefters als Serra de Estrella bezeichnet wird. Hier haben wir es bereits mit anderen klimatischen Verhaeltnissen und Erhebungen zu thun, welche 20(M. erreichen koennen. Es treten in Folge dessen zahlreiche neue Formen auf. Wir verfuegen ueber ein ziemlich reichliches Material, welches teils von LUTZ direkt wurde, teils durch Vermittlung des Herrn FOETTERLE in Patropoilis an verschiedenen Punkten der Umgebung oder durch ihn selbst gesammelt wurde. Einige verbreitete Arten sind vielleicht auf der Liste vergessen worden, wie auch einige Raritaeten der Beobachtung entgangen sein koennen. Im Allgemeinen duerften aber der reichhaltigen Liste nur wenige Arten fehlen. Hier finden sich bereits mehr anscheinend neue Arten, von denen einige schon frueher von LUTZ beschrieben wurden. Von den in Xerém gesammelten Arten finden sich hier 1-10,14 - 22,28,31 - 35,37 und 38. Dazu kommen noch die Folgenden:

Erephopsis nigripennis (WIED.)
" lingens (WIED.)
" albipectus (BIGOT)
" Beskii (WIED.)
" aurimaculata (MACQ.)
Bombylomyia erythronotata (BIGOT)
" leonina (LUTZ
Ionopis Foetterlei LUTZ
Neopangonia pusilla LUTZ
Diatomineura fenestrata (MACQ.)
Stigmatophthalmus altivagus LUTZ
Catachlorops capreolus (WIED.)
Dicladocera potator (WIED.)
" guttipennis (WIED.)
" macula (Macq.)
" praetereuns (WALK.)
Tabanus tiro n. sp.
Stictotabanus anonymus n. sp.

Fac-símile de uma das versões originais em alemão, correspondente à p.72 do trabalho bilíngüe publicado nas *Memórias do IOC*. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 07.

voltar ao sumário

As Tabanidae do Estado do Rio de Janeiro *

Damos em seguida uma contribuição para o conhecimento das mutucas encontradas no estado do Rio de Janeiro e no Município Neutro.[1] Esta fauna oferece interesse especial, porque dessa região, provavelmente, provém grande parte das espécies descritas pelos antigos autores que, geralmente, indicavam a procedência com expressões tão vagas como: "do Brasil" ou "da América do Sul".

De fato, tornamos a encontrar grande parte das espécies anteriormente descritas, principalmente das de Wiedemann e Bigot; quando há indicação de um lugar situado neste território ou quando o nome, como no *Tabanus januarii*, sugere essa procedência, a espécie ainda agora pode ser encontrada. Em conseqüência disso, as espécies novas são pouco numerosas, aparecendo, todavia, algumas que descreveremos em seguida. Muitas vezes, a identificação se torna difícil por serem descrições pouco exatas, ainda mais quando se ignora a procedência.

Na enumeração que segue, empregamos alguns nomes de gêneros novos que na sua maior parte já foram publicados. As espécies correspondem, principalmente, ao antigo gênero *Tabanus*, incluindo formas muito heterogêneas; outras se encontravam ora em *Tabanus*, ora em *Dichelacera.* Sendo o último gênero mal definido, dividimo-lo em vários, cada um compreendendo um grupo de espécies claramente afins.

Na cidade do Rio, as mutucas raras vezes se observam; nos subúrbios, que, em parte, se estendem às montanhas, observam-se com mais freqüência. Aqui, achou-se por várias vezes a *Erephopsis* (*Pangonia*) venosa de Wiedemann que nunca encontramos em outro lugar a não ser numa localidade do Espírito Santo. A fenestração das asas nessa espécie é excepcional; os pêlos laterais do abdome são ora pretos, ora amarelo-claros e não alaranjados como na *E. nigripennis*.

Este Instituto está situado em Manguinhos, pouco fora do limite entre os subúrbios e o litoral da baía do Rio e bastante distante das montanhas, cuja fauna

---

* Trabalho de Adolpho Lutz realizado em colaboração com Arthur Neiva, em 1914. Foi publicado em português e alemão ("Ueber die Tabaniden des Staates Rio de Janeiro") nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t. 6, n.2, p.69-80. [N.E.]

[1] No Brasil imperial, período em que as províncias (ex-capitanias) estavam subordinadas a um Estado unitário, a cidade do Rio de Janeiro foi desligada da província de mesmo nome, tornando-se Município Neutro, em obediência ao estipulado pelo Ato Adicional n.12, de 12.8.1834, segundo o qual "a autoridade da Assembléia Legislativa da Província em que estiver a Corte não compreenderá a mesma Corte, nem o seu Município". Após a proclamação da República, a Constituição de 1891, de cunho federalista, transformou o antigo Município Neutro em Distrito Federal. [N.E.]

especial não aparece. De mutucas convém mencionar aqui, em primeiro lugar, o *Neotabanus obsoletus* (Wied) cujas larvas devem viver no mangue, se bem que não tenha sido possível descobri-las, até hoje. As fêmeas adultas abundam no mangue e pouco se afastam dele.

Também pertencem especialmente a esta zona os *Neotabanus comitans* (Wied), e *ixyostactes* (*Wied*), sendo o primeiro comum e o segundo muito raro, mas não se trata de espécies que só habitam o mangue, porque ambas já foram encontradas em outros estados, a bastante distância da costa. Como raridade, mencionamos um exemplar de *Tabanus importunus* Wied, que nesta região é raro, posto que se torne comum mais ao norte. Encontramos mais algumas espécies comuns de *Neotabanus* do grupo de *trilineatus* e o *Chlorotabanus mexicanus* L, espécie muito espalhada, mas podendo escapar à observação por aparecer em horas crepusculares. Cultivou-se o *N. ochrophilus* Lutz e o *N. triangulum* (Wied) de larvas, encontradas, no terreno do Instituto, na lama do fundo e das margens de um pequeno regato com pouca correnteza. Não se observaram outras espécies, embora exista muito gado cavalar e bovino. O território pantanoso do litoral, de cuja fauna trataremos mais adiante, acha-se ainda bastante distante.

Neiva colecionou durante um ano (fev. 1907 – fev. 1908) em Xerém, em terreno pantanoso do litoral, vizinho à raiz da Serra da Estrela. Aí achou não somente espécies comuns, geralmente espalhadas ou especiais do litoral, mas também algumas encontradas nas matas da serra. Damos aqui a lista das espécies, entre as quais há uma nova, evidentemente rara, porque só se achou um exemplar.

1. *Erephopsis sorbens* (WIED)
2. *Erephopsis Winthemii* (WIED)
3. *Erephopsis leucopogon* (WIED)
4. *Bombylomyia nitens* (BIGOT)
5. *Diatomineura tabanipennis* (MACQ)
6. *Diatomineura exeuns* (WALKER)
7. *Esenbeckia fuscipennis* (WIED) – *Typ. & var.*
8. *Chrysops costatus* F.
9. *Chrysops leucospilus* WIED
10. *Chrysops laetus* WIED.
11. *Diachlorus distinctus* LUTZ.
12. *Lepidoselaga lepidota* (WIED).
13. *Stibasoma Willistoni* LUTZ.
14. *Rhabdotylus planiventris* (WIED).
15. *Dichelacera alcicornis* (WIED).
16. *Dichelacera Januarii* (WIED).
17. *Catachlorops fuscipennis* (MACQ).
18. *Catachlorops immaculatus* (MACQ).
19. *Amphichlorops flavus* (WIED).
20. *Dicladocera furcata* (WIED) = *macrodonta* (MACQ).
21. *Chlorotabanus mexicanus* (L).
22. *Phaeotabanus litigiosus* (WALKER)
23. *Phaeotabanus aphanipterus* (WIED).

24. *Leucotabanus leucaspis* (WIED)
25. *Pseudacanthocera marginata* (MACQ) = *Sylveirii* (MACQ).
26. *Chelotabanus fuscus* (WIED).
27. *Chelotabanus impressus* (WIED).
28. *Chelotabanus aurora* (MACQ).
29. *Chelotabanus cinerarius* (WIED).
30. *Stictotabanus maculipennis* (MACQ).
31. *Neotabanus trilineatus* (LATR).
32. *Neotabanus triangulum* (WIED).
33. *Neotabanus modestus* (WIED).
34. *Neotabanus trivittatus* (F).
35. *Neotabanus obsoletus* (WIED).
36. *Poecilosoma quadripunctatum* (F).
37. *Poecilosoma punctipenne* (MACQ).
38. *Leptotabanus nigrovenosus* LUTZ.

Para segundo território escolhemos Petrópolis e as montanhas vizinhas, que se podem denominar *Serra dos Órgãos* no sentido mais amplo, visto que a parte atravessada pela antiga estrada e pela estrada de ferro se distingue pelo nome de Serra da Estrela. Aqui já encontramos outras condições climáticas e alturas que alcançam 2.000 metros, em conseqüência do que se observam muitas espécies novas. Dispomos de um material bastante grande, em parte colecionado por Lutz, em parte reunido pelo Sr. Foetterle, em pessoa, sendo o resto apanhado em várias localidades, um tanto mais distantes, da região, por ordem sua. Algumas espécies espalhadas talvez não fossem registradas e podem faltar outras por serem muito raras, mas, em geral, a nossa lista, bastante longa, deve conter a grande maioria das espécies. Entre elas, o número das aparentemente novas já é maior, tendo umas já sido descritas em publicações de Lutz.

Das espécies mencionadas do Xerém aqui achamos 1-10, 14-22, 28, 31-35, 37 e 38, acrescendo as seguintes:

Erephopsis nigripennis (WIED).
Erephopsis lingens (WIED).
Erephopsis albipectus (BIGOT).
Erephopsis beskii (WIED).
Erephopsis aurimaculata (MACQ).
Bombylomyia erythronotata (BIGOT).
Bombylomyia leonina LUTZ
Ionopis foetterlei LUTZ.
Neopangonia pusilla LUTZ.
Diatomineura fenestrada (MACQ).
Stigmatophthalmus altivagus LUTZ.
Catachlorops capreolus (WIED).
Dicladocera potator (WIED).
Dicladocera guttipennis (WIED).
Dicladocera macula (MACQ).
Dicladocera praetereuns (WALK).

voltar ao sumário

Tabanus tiro n. sp.
Stictotabanus anonymus n. sp.

Teresópolis pode ser considerada uma continuação do mesmo território. Uma coleção feita nesse lugar pelo Sr. Manoel Gomes continha ainda:

Chrysops fusciapex LUTZ.
Neotabanus ? dorsiger (WIED).

No mesmo lugar o Sr. R. Fischer apanhou um exemplar de:

Orthostylus ambiguus Lutz, até então conhecido apenas num exemplar.

Entre a baía e a Serra dos Órgãos, Neiva encontrou em Magé, entre outras, as seguintes espécies:

Diachlorus bivittatus (F).
Diachlorus distinctus LUTZ.
Diachlorus conspicuus LUTZ.
Phaeotabanus litigiosus (WALK).
Neotabanus obsoletus (WIED).

Um pouco mais no alto, em direção de Nova Friburgo, encontra-se S. Anna do Macacu onde Lutz achou mais as seguintes espécies:

Acanthocera longicornis (F)
Acanthocera coarctata (WIED).
Stibasoma thiotaenia (WIED).
Rhabdotylus viridiventris (MACQ).
Stenotabanus taeniotes (WIED) ou outra espécie muito afim.

A primeira dessas espécies também foi encontrada em Mauá e Sarapuí, lugares bastante distantes das montanhas, onde costuma ser encontrada. A terceira foi observada também na Ilha do Governador pelo Sr. M. Gomes e Neiva e perto de Mangaratiba por Lutz em companhia da *Dicladocera potator* (WIED).

Sarapuí pode ser considerado como tipo das regiões pantanosas da baixada. Ali o Sr. Foetterle e Lutz, ao lado de outras espécies, observaram as seguintes, com bastante freqüência:

Diachlorus bivittatus (F).
Diachlorus distinctus LUTZ.
Diachlorus conspicuus LUTZ.
Chelotabanus fuscus (WIED).
Phaeotabanus litigiosus (WALK).

Citamos ainda as seguintes espécies observadas:

Dichelacera Januarii (WIED), freqüente na Serra da Tijuca.
Lepidoselaga lepidota (WIED), encontrada uma vez nas margens do Iguaçu, por Lutz.
Neotabanus trinotatus (WIED), um exemplar de Cabo Frio.
Stenotabanus taeniotes (WIED) Itaguaí.

Com estas acabamos a nossa enumeração que deve compreender a maior parte das espécies encontradas na baixada do Rio de Janeiro e nas montanhas vizinhas;

voltar ao sumário

sem dúvida poderão faltar algumas, que são muito raras e talvez uma ou outra espécie espalhada tenha deixado de ser notada. Mais tarde, mencionaremos algumas espécies encontradas neste estado ou em outros vizinhos, mas muito perto dos limites, como *Erephopsis penicillata* (BIGOT), *Macrocormus sorbillans* (WIED) e *badius* LUTZ, *Tabanus monochroma* WIED. *Stenotabanus tenuistria n. sp*. etc. Contando também algumas espécies raras, que sabemos ou desconfiamos terem sido colecionadas neste território, chegamos ao número avultado de cerca de oitenta espécies para um território bastante pequeno, o que dá uma idéia da grande riqueza da fauna indígena de tabanídeos.

Das espécies citadas, descreveremos agora duas novas e discutiremos outra que é pouco conhecida.

Orthostylus n. gen.

O gênero *Orthostylus* difere de *Catachlorops*, *Amphichlorops* e *Dicladocera* pela formação das antenas e dos olhos. Estes o separam também de *Dichelacera*, que tem uns representantes algum tanto parecidos no aspecto geral. Em muitos pontos, ocupa posição intermediária, podendo ser definido do modo seguinte:

Palpos com o artículo terminal em forma de bainha de sabre, antenas com artículo terminal longo e quase reto, apenas um pouco curvado na base; a parte acima do segmento basal reta, o dente da base não curvado, breve e ereto. Calo frontal subquadrado, prolongado atrás, em forma de linha. Olhos verdes, mais claros na parte inferior do que na superior, mas sem limite nítido entre as duas cores, como se vê nos olhos de *Catachlorops*. O desenho das asas lembra o gênero *Dichelacera*.

Única espécie conhecida:

Orthostylus ambiguus n. sp.

Comprimento cerca de 14mm. Cor prevalecente: pardo.

Tromba preta; palpos com artículo terminal estreito, pardo, com pêlos pretos; antenas também, menos o artículo terminal que é de cor laranja com ponta preta. Face com o fundo pardo, coberto de pó ocráceo claro, de cada lado com uma impressão bastante funda; barba escassa, de cor parda; olhos glabros; fronte ocrácea, enfuscada entre os olhos e com as margens paralelas; calo castanho-claro, subquadrado, continuado posteriormente em duas pontas laterais e uma linha mediana elevada, que atinge o tubérculo ocelar em forma de triângulo alongado. Ocelos invisíveis.

Tórax pardo, em cima quase glabro, margens laterais do escudo e escutelo mais claros; escudo com linha mediana escura e faixas longitudinais pouco distintas; pleuras e peito com fundo pardo e pólen branco amarelado.

Abdome com os três primeiros anéis translúcidos, pardo-ocráceos, tornando-se para trás mais escuros e opacos; no meio do quarto anel existe um triângulo claro, coberto de pêlos brancos, assentado na margem posterior e continuado lateralmente em estreita faixa apical branca. No resto as margens posteriores são estreitamente tarjadas de branco, no ventre mais que no dorso.

Pernas ocráceas; base das tíbias anteriores mais clara; tíbias do primeiro par quase pretas, as outras apenas um tanto mais escuras.

voltar ao sumário

Asas bastante claras, base e costa amarelo pardacentas, estigma cor de mel; nervuras pardo-amarelas ou enegrecidas, correspondendo à cor do fundo; uma faixa pré-apical irregular nasce na parte apical da margem anterior, atravessa a extremidade anterior da célula discoidal e termina com extremidade romba no meio da célula discoidal sem alcançar a margem posterior; acompanhando o ramo anterior da terceira nervura, um processo triangular se estende à margem posterior; na faixa há quatro janelas mais claras, de tamanho variável. A maior parte da célula anal é ocupada por uma mancha escura, invadindo também a célula axilar que, no resto, mostra um cinzento pardacento diluído. Ramo anterior da terceira nervura com ângulo arredondado e sem apêndice; primeira célula da margem posterior aberta, célula anal fechada antes da margem. Escamas cinzento-escuras, com margens amareladas. Halteres enegrecidos.

A descrição é baseada em uma fêmea apanhada em novembro de 1906 por Lutz na Serra de Cubatão, perto de Santos; mais tarde o Sr. R. Fischer apanhou em Teresópolis outra fêmea que combina em todas a minúcias importantes, sendo, todavia, a cor geral muito mais intensa e obscura. Não conhecemos outros exemplares.

***Melanotabanus* n. gen.**

Criamos este gênero para a espécie seguinte, que tem um tipo bastante especial, lembrando mais um *Sciara* do que um *Tabanus*. Trata-se de espécie pequena, quase toda negra, com olhos glabros, palpos bastante largos no segundo artículo, antenas com o último artículo, em cima, sem dente e apenas com saliência quase imperceptível. Fronte mais larga anteriormente, com calo grande subquadrado. Asas, com ângulo do ramo anterior da nervura III apendiculado; primeira célula posterior aberta, a anal fechada na margem.

***Melanotabanus fuliginosus* n. sp.**

Comprimento um pouco abaixo de 1cm; cor geral fuliginosa. Cabeça com fundo chocolate; a face, os palpos, que têm o segundo artículo bastante curto e os artículos basais das antenas com pêlos pretos bastante longos; fronte com fundo granuloso pardo, tornando-se mais estreito em direção ao occipício. Calo frontal castanho brilhante, largo, tocando quase as margens oculares, subquadrado, com ângulos arredondados e para trás dois processos laterais em forma de espinhos, ligado por linha elevada mediana ao tubérculo ocelar que é distinto, mas tem apenas rudimentos de ocelos.

Tórax chocolate, o escudo cor de piche com faixas longitudinais indistintas, a região entre os ombros e a raiz das asas um tanto avermelhada.

Abdome píceo em cima, embaixo castanho-avermelhado, com as incisuras amareladas e pêlos pretos curtos e finos.

Pernas de cor chocolate bastante uniforme.

Asas com as nervuras píceas muito salientes sobre o fundo fuliginoso pouco translúcido.

A descrição tirada de uma fêmea mal conservada, apanhada em Xerém. A espécie parece rara.

voltar ao sumário

Pseudacanthocera sylveirii (Macquart)

Na primeira parte de "Diptères nouveaux ou peu connus" MacQuart descreveu com o nome de *Silvius sylveirii* um tabanídeo bastante singular. A estampa que acompanha a descrição leva o nome mais característico *marginatus*, mas no catálogo reaparece o primeiro nome que tem prioridade. Mais tarde, o mesmo inseto foi redescrito por Bigot com o nome de *Tabanus macroceratus*.

A espécie não pode entrar no gênero *Silvius,* tampouco qualquer das outras espécies brasileiras, descritas com este nome. Por outro lado difere de todas as outras espécies brasileiras, seja pelo aspecto geral, seja pela formação das antenas e outros caracteres que parecem pedir um novo gênero, ao qual damos o nome de *Pseudacanthocera.* De fato a espécie mais lembra o gênero *Acanthocera,* do qual todavia difere pelos olhos unicolores e a formação das antenas, faltando também o mimetismo de himenópteros que geralmente distingue este gênero. Tanto que se pode definir um gênero conhecendo apenas as fêmeas de uma espécie, bastará a seguinte descrição:

Tabaninas, lembrando o gênero *Acanthocera* pelo aspecto geral, a cor e o tamanho. Olhos unicolores. Último artículo das antenas sem dente na base e apenas ligeiramente escavado, bastante comprido, palpos com artículo terminal curvado, bastante comprido e delgado. Tromba de comprimento regular. Olhos glabros, sem desenho e com facetas finas. Face sem calo. Calo frontal bastante comprido, subtriangular. Tubérculo ocelar distinto. Abdome comprido e pouco largo, sem estreitamento localizado. Asas com nervatura normal. Pernas bicolores, tíbias do último par inermes.

A espécie é rara nos museus europeus e não se conhece o seu *habitat*, conquanto o nome de Macquart pareça indicar o estado da Bahia, onde provavelmente será encontrada mais ao sul. Foi reencontrada pela primeira vez em Xerém por Neiva. Depois recebemos mais exemplares de São Paulo do Muriaé (Dr. Braune), Pacau (Dr. Aragão), Alegre, no Espírito Santo (J. Zikán), enfim duas fêmeas, apanhadas perto de Angra dos Reis (estado do Rio de Janeiro) pelos Drs. Lauro Travassos e M. da Cunha. Parece preferir lugares montanhosos, porque o maior número dos exemplares vinha de regiões elevadas. Não é comum; todavia, no correr dos anos, obtivemos mais de uma dúzia de fêmeas. Pelas observações de Neiva, aparece geralmente à tarde, antes do crepúsculo, picando os cavalos de preferência na cabeça; ele apanhou três fêmeas nos meses fevereiro, março e abril.

No gênero *Dicladocera reunimos as tabaninas* esquitoceras que têm o último artículo das antenas em forma de pinça de caranguejo, o calo frontal claviforme e os olhos sem desenho especial e sem cor verde brilhante. Ficam assim excluídos os gêneros *Acanthocera e Dichelacera* Macq, *Stibasoma* Schiner, *Rhabdotylus, Catachlorops, Amphichlorops, Orthostylus e Chelotabanus* Lutz. Assim mesmo, o número das espécies é grande, alcançando cerca de vinte, no Brasil. Damos aqui a descrição de uma nova espécie da Serra dos Órgãos:

Dicladocera conspicua n. sp.

Comprimento total cerca de 20mm. Corpo pardo-avermelhado, asa com faixa transversal escura.

Tromba muito comprida, parda, com os labelos enegrecidos; palpos com o segundo artículo comprido e fino, pardacento claro; face com o fundo coberto de pó e pêlos ocráceos claros; barba da mesma cor; antenas ferruginosas; os dois primeiros artículos com muitos pêlos pretos e alguns amarelos, terceiro com segmento basal, formando ângulo obtuso e arredondado, os outros segmentos mais escuros, o dente comprido e curvado para dentro; olhos verdes escuros, pouco afastados na frente, um pouco mais para trás: fronte ocrácea com calosidade castanho-clara, pouco dilatada na frente, ocupando quase todo o espaço interocular; tubérculo ocelígero [confirmar] pequeno com ocelos rudimentares; occipício com pó amarelo escasso sobre fundo preto e pêlos claros na margem dos olhos.

Tórax castanho; o escudo mais escuro com linha mediana e duas submedianas longitudinais um tanto apagadas, anteriormente com pubescência amarelada; escutelo castanho-claro; pleuras com pêlos amarelo arruivados, principalmente debaixo das asas; externo com pó e pêlos da mesma cor.

Abdome comprido, mas pouco largo e um pouco achatado na face dorsal, nos primeiros anéis castanho-avermelhado um pouco transparente, a metade posterior enegrecida; ventre com pêlos amarelados, principalmente na margem posterior dos segmentos.

Pernas ocráceas, mais claras nos quadris e nas tíbias da frente onde há pêlos ocráceos, ápice da tíbia e pés do primeiro par pretos, os posteriores enfuscados.

Asas ligeiramente enfumaçadas, as nervuras, ora amarelas, ora enegrecidas; base e célula costal ocráceas, células basais e anal amareladas, o resto acinzentado; na metade externa uma faixa semilunar castanha se estende do estigma, que é preto, para a margem posterior onde se torna mais apagada; na base e no meio da célula subapical anterior e na discoidal há manchas ovalares claras; em continuação da faixa a margem posterior da asa é enfuscada até a célula anal; ramo anterior da nervura forqueada com ângulo, mas sem apêndice, primeira célula posterior apenas aberta a margem, a anal fechada um pouco antes; escâmulas e halteres castanhos, a margem daquelas e a face terminal destes mais claras.

Desta espécie rara só se conhece uma fêmea.

Manguinhos, março de 1914.

voltar ao sumário

Tabanidas do Brazil e de alguns Estados visinhos

pelo

DR. ADOLPHO LUTZ.

SEGUNDA MEMORIA.

(Com as estampas 19, 20 e 21.)

Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten

von

DR. ADOLPH LUTZ.

FORTSETZUNG.

(Mit Taf. 19, 20 und 21).

O presente estudo faz continuação á um outro publicado nestas Memorias em 1913 (Tomo V, Faciculo II) que tratava das *Diachlorinae* e *Lepidoselaginae*. Appareceu depois um artigo "Sobre a sistematica dos tabanideos, sub-familia Tabaninae" que pedimos consultar tambem. Damos em seguida uma nota adicional á memoria sobre as *Diachlorinae* e continuaremos o estudo dos tabanideos, seguindo a orientação indicada no segundo artigo.

Nota adicional ao genero Diachlorus.

Recebemos alguns exemplares de *Diachlorus distinctus*, colecionados pelo DR. L. TRAVASSOS em Japuhyba, perto de Angra dos Reis (E. Rio de Janeiro). Mostravam algumas aberrações sendo que, muitas vezes, o dorso do primeiro anel é escuro apenas na parte

Nachstehende Arbeit ist eine Fortsetzung der 1913 in dieser Zeitschrift, Bd. V, Heft II, erschienenen, welche die *Diachlorinae* und *Lepidoselaginae* behandelt. 1914 folgte ein Artikel. "Ueber die Systematik der Tabanidae, Subfamilie der Tabaninae.", welchen ich nachzusehen bitte. Nachstehend gebe ich eine ergaenzende Mitteilung ueber *Diachlorus* und die Fortsetzung der Bearbeitung der Tabaniden, wobei ich der, im letzterwaehnten Artikel enthaltenen, Klassifikation folge.

Nachtrag zum Genus Diachlorus.

Aus der Naehe von Angra dos Reis (Japuhyba) im Staate Rio de Janeiro erhielt ich durch Dr. L. TRAVASSOS einige Exemplare von *Diachlorus distinctus*, welche geringe Abweichungen zeigen, indem der erste Ring dorsal oft nur so weit dunkel ist, als den

media (que corresponde ás faixas lateraes unidas anteriormente) e amarelo ou avermelhado nas partes laterais. O mesmo achei constantemente em seis exemplares que colecionei em São Bento, no interior do Estado de S. Catharina. Nestes porém o femur e a metade apical do par medio, em vez de amarelos, são distintamente pardos. Todos estes exemplares tambem são menores e as azas são mais amarelas na base e na costa. Podem ser considerados como variedade local e denominados *D. distinctus*, var. *catharinensis*.

O exame de numerosos exemplares, colecionados pelo DR. PEDROSO no Noroeste de São Paulo, confirmou observações anteriores sobre a existencia de formas, intermediarias entre os *Diachlorus bimaculatus* e *flavitaenia*, mas aproximando-se mais do ultimo. No dorso do abdome, as partes laterais, de regra escuras nesta especie, aparecem mais claras, deixando reconhecer manchas mais escuras (similhantes ás que aparecem no *bimaculatus*) sobre fundo claro. Posto que nesta rejião apareçam as duas formas tipicas, determinaveis á primeira vista, não considero estas formas como hibridas, supondo antes tratar-se de duas especies que não acabáram de se separar completamente; conheço fatos analogos em outros generos.

1. Tabaninae schistoçerae

Tratarei em primeiro lugar das *Tabaninae schistocerae*, começando com o genero *Acanthocera*, estabelecido por MACQUART. Como especie tipica deve ser considerada a *longicornis*, completamente diferente de todas as especies do velho mundo. Esta foi colocada por FABRICIUS entre os *Tabanus* e por WIEDEMANN, embora com algumas duvidas, entre as *Haematopota*. O grande numero de especies afins, que existe na America do Sul, prova claramente, que se trata de um genero indijeno bem caraterisado.

A respeito deste genero SCHINER (L. 5) fez algumas considerações cuja tradução dou em seguida:

"O genero Acanthocera, estabelecido por MACQUART nas *Suites à Buffon*, não foi

beiden, vorne confluierenden, dunklen Laengsbinden entspricht, waehrend seitlich davon die Faerbung gelb bis roetlich ist. Dasselbe beobachte ich konstant bei sechs Exemplaren aus dem Innern von Santa Catharina (São Bento), welche ich selbst sammelte. Hier sind aber auffallender Weise an dem, sonst gelben, mittleren Beinpaar der Femur und die Apikalhaelfte der Tibia braun gefaerbt. Auch sind die Exemplare durchwegs etwas klein und die Fluegel an der Costa und im Wurzelfeld mehr gelb.

Man kann diese Exemplare als *D. distinctus*, var. *catharinensis* bezeichnen und als eine Lokalvarietaet auffassen.

Ferner bestaetigte mir ein grosses, von Dr. PEDROSO gesammeltes, Material aus dem Nordwesten von São Paulo und Matto Grosso, das, schon frueher beobachtete, Vorkommen von intermediaeren Formen zwischen *D. bimaculatus* und *flavitaenia*, welche indessen der letzteren Form naeher stehen. Die dunklen seitlichen Partien am Hinterleib erscheinen etwas aufgehellt, so dass auf ihnen aehnliche dunklere Flecke erkennbar sind, wie sonst bei *bimaculatus* auf hellem Grunde erscheinen. Obgleich in derselben Gegend die typischen, auf den ersten Blick leicht erkennbaren, Stammformen vorkommen, moechte ich die Exemplare doch nicht fuer Hybriden erklaeren, sondern eher annehmen, dass es sich um zwei, erst in der Trennung begriffene, Arten handelt, wie ich aehnliches auch im Genus *Neotabanus* beobachtet habe.

1. Tabaninae schistocerae

Ich wende mich nun zur Besprechung der *Tabaninae schistocerae* und beginne mit dem von MACQUART aufgestellten Genus *Acanthocera*. Als Typus hat *A. longicornis* zu gelten. Diese, von allen Formen der alten Welt ganz verschiedene, Art wurde von FABRICIUS zu *Tabanus*, von WIEDEMANN, mit einigen Bedenken, zu *Haematopota* gestellt. Die grosse Anzahl aehnlicher Arten aus Suedamerika zeigt, nach Ausschluss fremder Elemente, dass es sich um ein wohl charakterisiertes endemisches Genus handelt. Ueber dasselbe aeusserst sich SCHINER (L. 5), wie folgt:

«Die Gattung *Acanthocera* von MACQUART in den *Suites à Buffon* aufgestellt, ist von demselben nicht scharf genug cha-

voltar ao sumário

por ele delimitado bastante bem, para poder distinguil-o seguramente de *Dichelacera*. Diz, que o dente antenal se acha na base do primeiro e segundo articulo, o que é completamente falso, porque se acha (como em todas os tabanideos, onde existe) na base do terceiro articulo. Que não se trata apenas de um erro de impressão resulta do fato, que MACQUART, na sua chave da familia (*Diptères exotiques* I.90), coloca o genero *Acanthocera* entre os que são destituidos de processo lateral no terceiro articulo antenal. MACQUART não conhecia especie alguma de *Acanthocera*, quando estabeleceu o genero, que por esta razão não podia definir corretamente. Aproveitou apenas os dados de WIEDEMANN e a observação deste, que a *Haematopota longicornis* não se adaptava bem ao genero *Haematopota*, para estabelecer, um pouco precipitadamente, um novo grupo generico. Isto resulta tambem claramente do fato, que descreveu uma especie de *Dichelacera*, dando-lhe casualmente o nome de *Dichelacera longicornis*, que não é outra cousa que a *Acanthocera longicornis* (F. W.). O carater mais essencial, para distinguir os generos *Dichelacera* e *Acanthocera*, é a estrutura das antenas. Estas em *Acanthocera* são muito compridas e porretas, sendo o primeiro articulo quasi tão longo, quanto o terceiro, e este dividido em aneis aproximadamente iguais. Em *Dichelacera* o primeiro articulo antenal, de fato, tambem é um tanto alongado, o que ao lado da forma delgada do corpo é o unico carater seguro para separa-la de *Tabanus*, mas sempre é consideravelmente mais curto do que o terceiro que pela forma e a anulação parece ao dos *Tabanus* com dente basal comprido. O genero *Acanthocera* pertence á divisão das *Tabanidas*, sendo mais afim de *Dichelacera* que de *Haematopota*."

O carater principal parece ter escapado a SCHINER, a saber a semelhança com himenopteros indijenas, que influiu de tal modo sobre o aspeto, que resultou uma transformação, gradual, mas atinjindo um alto grau, tanto nas antenas, como no abdome. Em cinco especies, em consequencia disso desapareceu o processo antenal. O estreitamento

racterisirt worden, um sie von *Dichelacera* sicher unterscheiden zu koennen. Die Angabe MACQUART's, dass der Fuehlerfortsatz an der Basis des ersten und zweiten Gliedes sich befinde, ist ganz unrichtig, er befindet sich wie bei allen Tabaniden, wo er vorhanden ist, an der Basis des *dritten* Gliedes. Dass aber diese Angabe nicht auf einem blossen Druckfehler beruht, geht daraus hervor, dass MACQUART in der Bestimmungstabelle zur Familie der Tabaniden (Diptères exotiques I. 90) die Gattung *Acanthocera* zu denienigen Gattungen stellte, in denen das *dritte* Fuehlerglied keinen Fortsatz hat. MACQUART kannte ueberhaupt, als er die Gattung *Acanthocera* aufstellte, auch nicht eine einzige Art der Gattung und darum konnte er sie auch nicht characterisiren. Er benuetzte bloss WIEDMANN's Angaben und dessen Bemerkung, dass *Haematopota longicornis* nicht in die Gattung *Haematopota* passe, um etwas voreilig eine neue Gattungsgruppe aufzustellen. Das geht auch ganz klar aus dem Versehen hervor, dass er eine Art als *Dichelacera* beschrieb und derselben ganz zufaellig den Namen *Dichelacera longicornis* gegeben hat, die nichts anderes ist, als unsere *Acanthocera longicornis* (F. W.) Das wesentlichste Merkmal zur Unterscheidung der Gattungen *Dichelacera* und *Acanthocera* ist die Bildung der Fuehler. Diese sind naemlich bei *Acanthocera* sehr lang und gestreckt, das erste Glied ist fast so lang als das dritte und dieses ist in fast gleiche Ringe getheilt. Bei *Dichelacera* ist das erste Fuehlerglied allerdings auch etwas verlaengert, was neben der schlanken Koerpergestalt das einzige sichere Merkmal ist, um sie von *Tabanus* zu unterscheiden, es ist aber immer bedeutend kuerzer als das dritte und dieses ist so gebildet und geringelt, wie bei den *Tabanus*-Arten mit langem Zahnfortsatze an der Basis. Die Gattung *Acanthocera* gehoert zu der Abtheilung der Tabaniden, sie steht uebrigens den Dichelacerea naeher, als den Haematopoten.

SCHINER scheint indessen der Hauptcharakter des Genus entgangen zu sein, naemlich die Aehnlichkeit mit den einheimischen Hymenopteren, welche den Habitus so sehr beherrscht, dass sie zu einer allmaehlichen, aber weitgehenden Umformung der Antennen geführt hat. Bei drei Arten ist in Folge dessen der, sonst fuer das Genus cha-

voltar ao sumário

carateristico do abdome varia bastante e em duas chegou ao ponto de lembrar as vespas. Tambem a forma da fronte sofreu modificações.

O genero *Acanthocera*, sem duvida bem justificado, não aumentou em especies depois dos tempos de MACQUART, WALKER e SCHINER; tenho porém de ajuntar varias especies novas e, por isso, parece acertado, reunir os carateres que são comuns ás especies por mim observadas:

Tabanideos quasi glabros, de tamanho medio ou pequeno e relativamente estreitos, de aspeto geral bastante orijinal, lembrando mais ou menos as vespas e mostrando matizes pretos ou pardos com pêlos dourados, dispostos no escudo em estrias e no abdome em cintas. A face inferior, no meio, calosa (glabra, convexa e luzidia), excavada em forma de goteira dos lados; a calosidade frontal grande e larga, mas de forma bastante variavel, a fronte (nas femeas) assaz larga; não ha ocelos; olhos com tres listras verdes, duas paralelas e diagonaes e uma seguindo a marjem posterior. Antenas sempre bastante compridas, mas variando na sua forma, com o primeiro segmento mais ou menos alongado, estreito na base, o terceiro comprido, pontudo ou claviforme, porém nunca curvado para cima; o galho lateral pode faltar ou existir, mais ou menos, desenvolvido, mas sempre de forma bastante reta. Azas nunca hialinas e raras vezes sem desenho, geralmente com faixas escuras, formando, quando bem desenvolvidas, um triangulo com os lados, mais ou menos, paralelos ás marjens das azas; muitas vezes são reduzidas a uma ou duas. Torax quasi glabro; o escudo, muitas vezes, com duas estrias lonjitudinais e duas faixas transversais muito curtas, nacendo na raiz das azas e cobertas com pelos amarelos, como tambem os ha geralmente no escutelo. Abdome subcilindrico, aredondado no apice, com achatamento dorsoventral e com estreitamento, mais ou menos forte, na extremidade do segundo anel; quando muito forte, o aspeto geral lembra muito a aparencia das vespas. O desenho consiste em faixas transversaes cor de ouro ou latão. Pernas de duas cores, mas

rakteristische, Seitenfortsatz verloren gegangen, waehrend er bei anderen bloss reduziert erscheint. Auch die charakteristische Einschnuerung des Hinterleibes ist verschieden entwickelt und erscheint bei einer Art ganz wespenaehnlich.

Die zweifellos berechtigte Gattung *Acanthocera* erfuhr seit SCHINER keine Bereicherung mehr; ich habe jedoch sechs neue, zum Teil ziemlich abweichende, Arten hinzuzufuegen, weshalb es am Platze scheint, nachstehend die Charaktere aufzuzaehlen, welche den von mir beobachteten Arten gemeinsam sind.

Mittelgrosse oder kleinere und relativ schmale, wenig behaarte Tabaninen von auffallendem, mehr oder weniger wespenartigem Habitus, deren Faerbung aus schwarzen und braunen Toenen besteht, zu denen noch goldfarbene Behaarung (in Form von Striemen am Skutum und Querbinden am Abdomen) hinzukoemmt. Untergesicht in der Mitte schwielenartig, d. h. unbehaart, konvex und glaenzend, an den Seiten rinnenartig ausgehoehlt; Stirnschwiele gross und breit, von etwas wechselnder Form, Stirne des Weibchens relativ breit, zuweilen nach vorne zu verbreitert, ohne Ozellen. Augen mit drei gruenen Binden, davon zwei diagonal und eine den Hinterrand begleitend. Fuehler meist sehr lang, von wechselnder Bildung; das erste Glied mehr oder weniger verlaengert, mit duenner Basis, das dritte lang, pfriemen- oder keulenfoermig und etwas seitlich komprimiert, aber nie nach oben gekruemmt. Seitensprosse manchmal fehlend, sonst verschieden entwickelt, aber immer gerade. Fluegel nie ganz hyalin und selten ohne Zeichnung; letztere besteht aus dunkeln Binden, welche bei zwei Arten ein Dreieck umschreiben. Thorax wenig behaart, Skutum haeufig mit zwei seitlichen Striemen und Querflecken, welche, ebenso, wie das Schildchen, goldfarbene Haerchen aufweisen. Abdomen subzylindrisch, am Ende abgerundet und dorsoventral abgeflacht, auserdem am Ende des zweiten Ringes, mehr oder weniger eingezogen, wodurch in einigen Arten eine auffallende Wespenaehnlichkeit zu Stande koemmt. Die Zeichnung besteht aus gold- oder messingfarbenen Querbinden. Beine zweifarbig, nicht auffaellig, nur die Vorderschienen etwas gekruemmt. Die Maennchen sind nahezu unbekannt. Die Weib-

sem tipo especial, apenas as tibias anteriores um tanto curvadas. Os machos são geralmente desconhecidos. As femeas são observadas durante o dia, quando atacam, de preferencia nas pernas, os cavalos de cujo sangue são avidas; confundem-se então com himenopteros que costumam, em dias quentes, lamber o suor desses animais. Raras vezes atacam tambem pessoas. Que podem tambem visitar flores fica demonstrado pela tromba de uma femea de *A. longicornis*, mas o fato parece excepcional, sendo completamente desconhecido dos colecionadores de himenopteros. O genero é exclusivamente americano e representado especialmente nas zonas mais quentes da America do Sul.

Deste genero conheço cinco especies descritas e seis novas. Entre estas ha algumas que diverjem bastante do tipo mais comum; todavia as afinidades prevalecem e não permitem duvidas sobre a sua posição. Com exceção do *Tabanus Sylveirii* (que coloco entre as *Haplocerae*, em novo genero correspondente) não conheço motucas americanas que se possam confundir com especies de *Acanthocera*. Se os antigos autores as colocaram no genero *Haematopota*, não representado na America, foi apenas por não achar outra colocação.

Passo agora á descrição das especies:

No seu catalogo KERTÉSZ menciona as especies seguintes: *Acanthocera longicornis* FABR., *exstincta* WIED. e *trigonifera* SCHIN.; falta a *coarctata* WIED. que constitue uma boa especie. *A. marginalis* WALK., outra especie boa, é considerada erroneamente como sinonima de *exstincta* WIED.; cita tambem *A. triangularis* WIED. como sinonima de *longicornis* de FABR., o que já foi indicado pelo proprio WIEDEMANN.

Temos assim cinco especies já conhecidas: *A. longicornis* F., *exstincta* e *coarctata* WIED., *marginalis* WALKER e *trigonifera* SCHINER. Acrecem mais seis especies novas; a saber: *tenuicornis*, *nigricorpus*, *anacantha*, *intermedia*, *quinquecincta* e *eristalis*.

As especies podem ser facilmente reconhecidas pelas estampas ou determinadas pela chave seguinte:

chen erscheinen bei Tage und sind sehr blutgierig, indem sie die Pferde, besonders an den Beinen stechen; man verwechselt sie dann leicht mit Hymenopteren, welche an heissen Tagen die Pferde aufsuchen, um ihren Schweiss zu lecken. Menschen greifen sie seltener an. Ich habe ein Weibchen von *A. longicornis*, dessen Ruessel deutliche Spuren eines Blumenbesuches zeigt; doch scheint das Faktum selten und auch bei Hymenopterensammlern unbekannt. Ueber die ersten Staende ist nichts bekannt.

Das Genus ist auf Amerika beschraenkt und besonders in den waermeren Teilen von Suedamerika vertreten. Es sind fuenf gute Arten beschrieben, zu denen sechs neue kommen. Obgleich einige derselben vom haeufigsten Typus betraechtlich abweichen, ueberwiegen doch die Aehnlichkeiten und lassen einen Zweifel ueber die Verwandtschaft nicht aufkommen. Abgesehen von *Tabanus Sylveirii*, fuer den ein entsprechendes Genus der *Haplocerae* vorgesehen ist, gibt es in Amerika keine mir bekannten Tabaniden, welche mit den *Acanthocera*arten auch nur die geringste Aehnlichkeit haben. Da die aelteren Autoren mit diesen nichts rechtes anzufangen wussten, reihten sie dieselben in das Genus *Haematopota* ein, obgleich letzteres in Amerika gar nicht vertreten ist.

Ich gehe nun zur Beschreibung der Arten ueber, von denen KERTÉSZ in seinem Kataloge folgende anfuehrt: *A. longicornis* F., *exstincta* WIED. und *trigonifera* SCHIN.; es fehlt hier *coarctata* WIED., eine zweifellos gute Art. *A. marginalis* WALK., eine wohl berechtigte Art, wird (irrtuemlicher Weise, als synonym von *exstincta* WIED.) angefuehrt, ausserdem *A. triangularis* WIED., ein Synonym von *longicornis* F., wie WIED. selbst angab.

Wir haben so fuenf bereits bekannte Arten, *A. longicornis* F., *exstincta* und *coarctata* WIED., *marginata* WALK. und *trigonifera* SCHIN. Dazu kommen noch sechs neue, naemlich: *tenuicornis*, *nigricorpus*, *anacantha*, *intermedia*, *quinquecincta* und *eristalis*. Dieselben koennen in den Abbildungen erkannt oder nach folgendem Schluessel bestimmt werden:

voltar ao sumário

1. Primeiro articulo antenal longo . . . 2
   « « « curto *tenuicornis*
2. Antenas com dente lateral. 3
   « sem « « 8
3. Azas com desenhos mais escuros. . . 5
   « sem « « « . . . 4
4. Corpo preto; abdome sem faixas. . . *nigricorpus*
   « castanho; « com « douradas. . . . . *exstincta*
5. Desenho das azas incluindo um triangulo. 6
   « « não incluindo um triangulo. 7
6. Metade apical da aza quasi toda preta *trigonifera*
   « « « « com grande parte clara. . . . . *longicornis*
7. Marjem costal escura larga. . . *coarctata*
   « « estreita *marginalis*
8. Abdome sem cintas amarelas no apice, muito estreitado. 9
   Abdome com « « « « 10
9. Escutelo preto. . . . . *anacantha*
   « amarelo. . . . . *intermedia*
10. Abdome pouco estreitado; seis cintas amarelas . . . . *cristalis*
    Abdome assaz estreitado; cinco cintas amarelas . . . . *quinquecincta*

Começo com a descrição das especies já conhecidas, mencionando em primeiro lugar:

1. Acanthocera longicornis (FABR.).

(Sin. *Tabanus longicornis* – FABR. Ent. Syst. IV, 371, 38; Syst. Antl. 103, 45.
Haemat. triangularis – WIED. Zool. Magaz. III. 44.6.)

Tradução da descrição orijinal de WIEDEMANN: (L. 8, I, 123):

“Delgada, preta, com linhas côr de latão; azas com a costa, uma mancha semilunar e uma estria pardas. Comprimento 6 linhas ♀. Do Brazil.

Fabr. Ent. syst. IV. 317. 38 (Texto latim): Tabanus longicornis: oculis maculatis, alis dimidiato fuscis: macula alba, antennis longiribus.

Reliquis minor, antennae elongatae, cylindricae longitudine thoracis, in medio uniden-

1. Erstes Antennenglied lang. 2
   « « kurz, letztes pfriemenfoermig . . . . . . *tenuicornis*
2. Antennen mit Seitenzahn 3
   ohne 8
3. Fluegel mit dunkleren Zeichnungen . 5
   ohne dunklere Zeichnungen . 4
4. Koerper schwarz; Abdomen ohne Querbinden . . . . *nigricorpus*
   Koerper braun; Abdomen mit goldenen Querbinden . . . . *exstincta*
5. Die Fluegelzeichnung schliesst ein Dreieck ein 6
   Die Fluegelzeichnung ohne Dreieck . 7
6. Spitzenhaelfte des Fluegels fast ganz schwarz . . . . *trigonifera*
   Spitzenhaelfte des Fluegels grossenteils hell . . . . *longicornis*
7. Der dunkle Costalrand breit. . *coarctata*
   Der dunkle Costalrand schmal. *marginalis*
8. Abdomen ohne gelbe Querbinden am Apex, stark eingeschnuert 9
   Abdomen zeigt gelbe Querbinden am Apex 10
9. Scutellum schwarz . . . . . . *anacantha*
   Scutellum gelb . . . . *intermedia*
10. Abdomen wenig eingeschnuert, sechs gelbe Binden . . . . *cristalis*
    Abdomen ziemlich eingeschnuert, fuenf gelbe Binden . . . . *quinquecincta*.

Ich beginne mit der Beschreibung der bereits bekannten Arten. In erster Linie steht hier:

1. Acanthocera longicornis (FABR.).

(Syn. *Tabanus longicornis* FABR. Ent. syst. IV. 371, 38; Syst. Antl. 103. 45.
Haemat. triangularis WIED. Zool. Magaz. III. 44. 6.)

Originalbeschreibung von WIEDEMANN (L. 8 I, 123):

Schlank, schwarz, messinggelb liniirt; Fluegel mit brauner Rippe, Mondflecken und Strieme. Laenge 6 Linien ♀. Aus Brasilien.

Fabr. Ent. syst. IV. 317, 38. Tabanus longicornis: oculis maculatis, alis dimidiato fuscis: macula alba, antennis longioribus.

Reliquis minor, antennae elongatae, cylindricae longitudine thoracis, in medio uniden-

tatae fuscae, basi pallescentes. Oculi basi fusci, apice pallidiores arcu maculaque fuscis. Thorax fuscus lineis dorsalibus flavis, quae tamen basin haud attingunt. Scutellum flavescens. Abdomen cylindricum fuscum segmento primo et secundo basi striga flava. Alae ad marginem crassiorem fuscae macula magna, media triangulari, alba.

Raiz das antenas pardo-amarelada, articulo terminal preto, na base com espinho comprido e curvado, face inferior branco-amarelada, com calo preto triangular, cuja ponta é virada para as antenas, e de cada lado com dous pontos preto-luzidios. Palpos pardo-enegrecidos; fronte amarelada, imediatamente por traz das antenas com calo preto quasi quadrado, contendo de cada lado um tuberculo arredondado, acima desta e da estria que dele nace um segundo calo, alongado, estendendo-se até ao occiput, sendo dividido no meio por uma pequena faixa branco-amarelada, interrompida. Escudo preto-luzidio, com duas linhas lonjitudinais, côr de latão; por diante e um pouco a cima da base das azas uma mancha de pêlos, côr de latão, que emite uma estria da mesma côr obliquamente para traz, abaixo da base da aza; escutelo com pêlos cor de latão. Abdome preto, brilhante mas pouco carregado, as primeiras trez incisões amarelas, tanto no dorso como no ventre; na marjem lateral do primeiro segmento uma manchinha transversal. Azas hialinas. Marjem anterior pardo-amarelada e, continua com esta, uma grande mancha semilunar obliqua, cuja concavidade é virada para o apice; da base corre uma estria obliqua, parda, porém amarela na base, até a extremidade interior da mancha semilunar, com a qual conflue na ultima nervura, de modo que as partes da aza incluem um triangulo hialino. Pernas pardas, base das tibias branca primeiro tarso pardo-amarelado. Na minha coleção.

Trata-se de uma especie aberrante, tendo tantas afinidades com varios generos que se poderia ficar na duvida, onde deve ser colocada. A forma e a estrutura da cabeça aproximam-se mais de *Chrysops*, mas faltam os ocelos. As antenas diferem de todas as especies de *Tabanus* porque o terceiro articulo é

tatae fuscae, basi pallescentes. Oculi basi fusci, apice pallidiores arcu maculaque fuscis. Thorax fuscus lineis dorsalibus flavis, quae tamen basin haud attingunt. Scutellum flavescens. Abdomen cylindricum fuscum segmento primo et secundo basi striga flava. Alae ad marginem crassiorem fuscae macula magna, media, triangulari, alba.

Fuehlerwurzel gelblichbraun, Endglied schwarz, an der Wurzel mit langem gekruemmten Dornfortsatze. Untergesicht gelblichweiss, mit schwarzer dreieckiger Schwiele, deren Spitze nach den Fuehlern hin gewandt ist, und an jeder Seite zwei glaenzend schwarzen Punkten. Taster schwaerzlichbraun, Stirn gelblich, dicht hinter den Fuehlern mit schwarzer, fast viereckiger, an jeder Seite ein rundliches Hoeckerchen enthaltender Schwiele, ueber dieser und der aus ihr hervorgehenden Strieme eine zweite, laengliche, bis zum Hinterhaupte sich erstreckende Schwiele, welche in der Mitte durch eine gelblichweisse, unterbrochene, kleine Binde geteilt ist. Rueckenschild glaenzend schwarz, mit zwei messinggelben Laengslinien; vor und ein wenig ueber den Fluegelwurzeln ein messinggelber Haarflecken, von welchem eine messinggelbe Strieme schraeg unter der Fluegelwurzel rueckwaerts laeuft; Schildchen messinggelbbehaart. Hinterleib glaenzend aber nicht satt schwarz, vorderste drei Einschnitte am Ruecken und Bauche gelb; am Seitenrande des ersten Abschnittes ein gelber Querpunkt. Fluegel wasserklar. Aussenrand gelblichbraun und mit diesem ein grosser schraeger Mondfleck zusammenhangend, dessen Konkavitaet der Fluegelspitze zugewandt ist; von der Wurzel laeuft eine braune, an der Wurzel gelbliche, schraege Strieme zum inneren Ende des Mondfleckes, mit den sie an der letzten Ader verbunden ist, so dass zwischen den braunen Fluegeltheilen ein wasserklares Dreieck uebrig bleibt. Beine braun, Schienenwurzel weiss, erstes Fussglied gelblichbraun. — In meiner Sammlung.

Es ist dies eine abweichende, mehreren Gattungen so nahe verwandte Art, dass man zweifeln moechte, zu welcher sie eigentlich gehoere. Form und Bau des Kopfes ist Chrysops am naechsten, aber die Punktaugen fehlen. Die Fuehler weichen darin von allen Tabanis ab, dass das dritte Glied flach spin-

voltar ao sumário

fusiforme, achatado com 5 segmentos. Antenas do comprimento do torax, o primeiro segmento cilindrico ocupando 1/5 do comprimento total, o segundo pela metade mais curta quasi ciatiforme. Nervuras das azas como em *Haematopota*.»

Como já ficou dito nas observações de SCHINER, acima reproduzidas, MACQUART tambem descreveu esta especie, mas não debaixo do nome *Acanthocera*, por ele creado. A sua descrição de *Dichelacera longicornis* é acompanhada de uma figura, que não deixa duvidas sobre a identidade, dispensando-se assim a reprodução da descrição. MACQUART salientou as diferenças consideraveis que apresenta com as outras especies de *Dichelacera*.

A especie é citada tambem por SCHINER e por Miss RICARDO que menciona dois exemplares procedentes do Brazil e guardados no British Museum.

Deixo de entrar na descrição da especie, referindo o leitor á estampa que vae junto.

A. longicornis não é rara no litoral do Rio de Janeiro, acompanhando a costa até Santa Catharina. Em Minas e Espirito Santo, foi encontrada tambem, mesmo bastante distante da costa, em lugares mais elevados, como S. Paulo do Muriahé (Dr. BRAUNE leg.) e Mar de Espanha (ZIKAN leg.). Aparece pelo menos de Outubro até Janeiro. O macho não é conhecido.

2. Acanthocera exstincta (WIED.).

Syn. *Haematopota exstincta* WIED.

Tradução da descrição orijinal (L. 8, V. I, 214):

"Preta; escudo com linhas douradas, abdome com cintas da mesma côr, azas pardacentas na costa. – 4 1/2 linhas ♀. – De Montevideo no Brazil.

Afim da ultima especie, porém menos delgada; terceiro articulo antenal um tanto mais curto, apenas com espinho muito diminuto na base. Nas azas apenas a base infima, uma tarja larga na costa e a marjem da nervura penultima pardacentas. Pelo resto tudo tal qual na ultima especie, sendo todavia todas as incisuras amarelas. – Na minha coleção e no museu de Berlim."

delfoermig und fuenfringelig ist. Fuehler von der Laenge des Mittelleibes, das erste walzenfoermige Glied 1/5 der ganzen Laenge einnehmend, das zweite um die Haelfte kuerzer, fast becherfoermig. Fluegeladern, wie bei Haematopota».

Wie oben bei Wiedergabe der SCHINERschen Bemerkungen ueber *Acanthocera* angefuehrt, hat auch MACQUART diese Art beschrieben, aber nicht unter dem von ihm aufgestelltem Gattungsnamen, sondern als *Dichelacera longicornis*. Eine beigegebene Figur laessst ueber die Identitaet des Exemplares in der Sammlung von SERVILLE keinen Zweifel, so dass eine Copie der Beschreibung unnoetig erscheint.

Dass die Art von den typischen *Dichelacera*arten erheblich abweicht, hat er richtig erkannt.

Dieselbe Art wird auch von SCHINER und Miss RICARDO angefuehrt; letztere erwaehnt zwei Exemplare aus Brasilien, die sich im British Museum befinden.

Ich sehe von einer neuen Beschreibung ab, da die beigegebene Abbildung genuegt.

A. longicornis findet sich im Kuestengebiet von Rio de Janeiro nicht selten und von da laengs der Kueste bis nach Santa Catharina. In Minas wurde sie ueberdies auch, von der Kueste entfernt, in etwas hoeheren Lagen angetroffen, z. B. in S. Paulo do Muriahé (Dr. BRAUNE leg.) und Mar de Hespanha (ZIKAN leg.). Auch in Espirito Santo koemmt sie noch vor. Die Flugzeit dauert wenigstens von October bis Januar. Das Maennchen ist unbekannt.

2. Acanthocera exstincta (WIED.).

Syn.: *Haematopota exstincta* WIED.

Originalbeschreibung von WIEDEMANN (L. 8, Bd. I, 214):

«Schwarz; Rueckenschild mit vergoldeten Linien, Hinterleib mit solchen Binden; Fluegel an der Rippe braeunlich. – 4 3/4 Linien ♀. – Von Montevideo in Brasilien.

Der vorigen Art verwandt, ein klein wenig minder schlank; drittes Fuehlerglied ein wenig kuerzer, an der Wurzel nur mit aeusserst kleinem Doernchen. An den Fluegeln ist nur die aeusserste Wurzel, die Rippe breit und der Saum der vorletzten Ader braeunlich. Sonst Alles genau, wie bei der vorigen Art, nur dass alle Hinterleibseinschnitte gelb sind. – In meiner Sammlung und im Berliner Museum.

voltar ao sumário

A estampa é tirada de um exemplar proveniente do Rio da Prata; não sei se actualmente existe em territorio brazileiro. A especie parece bastante rara.

3. Acanthocera coarctata (WIED.).

(Sin. *Haematopota coarctata* WIED.)

Tradução da descrição orijinal (L. 8, I p. 578):

"Preta, com abdome estreitado na base e mostrando uma cinta castanha com marjens brancas e azas pardacentas na costa. – 5 ½ linhas ♀. – Do Brazil.

Pertence á categoria que contem a *Haem. longicornis* e *exstincta* e me inclino quasi a pensar que seja o outro sexo de *exstincta*, porque tambem o apice do abdome se distingue dos dous exemplares de *exstincta* e de trez exemplares de *longicornis* na minha coleção, por diminuir rapidamente em largura, quando os cinco, todos, têm a extremidade do abdome quasi sem estreitamento e tão pouco uma parte mais estreita na base.

Antenas compridas, como em *longicornis*, mas o dente na base do terceiro articulo mais curto e por isso mais parecido com o da *exstincta*: a côr do articulo basal pardacenta, o seguinte mais enegrecido, o terceiro preto. Face inferior muito luzidia, palpos pardacento-pretos com pouco brilho, fronte pardacento-preta. O escudo, muito pelado, pardacento-preto, com os cantos mais ou menos pardo-avermelhados: que houve linhas ou estrias é claro e dos pêlinhos amarelos, que persistem na marjem do escutelo, pode se concluir que foram de côr amarela. O primeiro anel do abdome é um tanto brilhante e de côr pardacenta, com estreita tarja branca na marjem posterior e, adiante desta, em largura pouco maior, preta escura; segundo segmento da mesma côr, apenas com a diferença, que aqui a faixa branca estreita tambem passa á face ventral, formando uma especie de cinta; os cinco segmentos seguintes pardacento-pretos, sem desenho algum, com pêlos muito finos e curtos, esbranquiçados ou amarelados, que só aparecem com uma certa incidencia da luz. Abdome total um tanto claviforme. Azas

Meine Figur ist nach einem Exemplar aus den La Platastaaten gezeichnet. Ob sie auf heute noch brasilianischem Gebiete vorkoemmt, ist zweifelhaft. Anscheinend ist die Art durchaus nicht haeufig.

3. Acanthocera coarctata (WIED.).

(Syn. *Haematopota coarctata* WIED.)

Originalbeschreibung (L. 8, Bd. I, pg. 578):

«Schwarz, mit an der Wurzel verschmaelertem und eine weissgesaeumte braune Binde zeigendem Hinterleibe, und an der Rippe braeunlichen Fluegeln. – 5 ½ Linien ♀. – Aus Brasilien.

Sie gehoert zu der Abteilung, welche *Haem. longicornis* und *exstincta* begreift, und ich moechte fast glauben, sie seie das andere Geschlecht von *exstincta*; denn auch die Spitze des Hinterleibes weicht durch schnelles Abnehmen an Breite von den beiden Exemplaren der *exstincta* und von drei Exemplaren der *longicornis* in meiner Sammlung ab, welche alle fuenf das Hinterleibsende fast gaenzlich unverschmaelert und auch an der Wurzel keine schmaelere Stelle haben.

Fuehler lang, wie bei *longicornis*, aber der Zahn an der Wurzel des dritten Gliedes kuerzer, also der *exstincta* aehnlicher: Farbe des Wurzelgliedes braeunlich, des Folgenden schon schwaerzlich, des dritten schwarz. Untergesicht sehr glaenzend, Taster kaum schimmernd braeunlich schwarz, Stirne braeunlich schwarz. Der sehr abgeriebene Rueckenschild braeunlich schwarz, mit mehr weniger roethlich braunen Ecken; dass Linien oder Striemen dagewesen seien, ist offenbar, und dass sie eine gelbe Farbe gehabt haben, aus den am Rande des Schildchens noch vorhandenen gelben Haerchen zu schliessen. Der erste Hinterleibsabschnitt ist ein wenig glaenzend, und von braeunlicher Farbe, am Hinterrande ganz schmal gelblich weiss, und vor diesem Weissen nur wenig breiter tiefschwarz, zweiter Abschnitt genau eben so gefaerbt, nur mit dem Unterschiede, dass hier die schmale weise Binde auch auf die Bauchflaeche uebergeht, und so gleichsam einen Guertel bildet; die folgenden fuenf Abschnitte braeunlich schwarz, ohne alle Zeichnung, aeusserst kurz und fein weisslich oder gelblich behaart, welches nur in gewisser Richtung zu erkennen ist. Die Gestalt des ganzen Hinterleibes ein wenig keulenfoer-

voltar ao sumário

amareladas, largamente castanhas na costa. Halteres pardos com capitulo amarelo. Femures pretos: os de diante mais ou menos pardos; tibias pretas: pés amarelados, ambos com pêlinhos brancos, muito curtos, de modo que vistos em certa direção parecem completamente brancos, especialmente os pés; joelhos castanho-amarelos e o extremo apice dos pés castanhos; os quadris da frente alongados. — Na coleção de WESTERMANN."

A descrição de WIEDEMANN e a estampa junta bastam para fazer reconhecer a especie que, durante o verão, não é muito rara nas montanhas do Rio de Janeiro e de São Paulo até uma altura de 1200 metros, ao menos. A similhança desta especie com certas vespas é muito acusada.

4. Acanthocera marginalis WALKER. (L. 6, V, pg. 268).

Tradução da descrição orijinal:

Femea. Picea. Cabeça na frente com calo triangular e outro, maior e quasi redondo, abaixo das antenas. Antenas do comprimento do torax, testaceas na base; terceiro articulo com chifre bastante comprido; os segmentos distaes de comprimento quasi igual e mais curtos do que o terceiro. Torax com duas estrias dorsais paralelas, estreitas, de amarelo dourado e de cada lado com mancha da mesma côr. Escutelo amarelo dourado. Primeiro, segundo e terceiro segmentos abdominais com marjem posterior de amarelo dourado. Pernas piceas; tibias e tarsos brancos em direção á base; as do meio totalmente brancas. Azas hialinas, pardas na marjem anterior, e com estria parda entre as nervuras subanal e anal em direção ao apice; primeiro galho da nervura cubital simples, formando perto da base um angulo bem acusado, um tanto obtuso; nervura subanal e anal unindo-se perto da marjem. Comprimento do corpo 4 linhas; das azas 8 linhas.

a. Pará. Da coleção do Sr. BATES."

Sobre a mesma especie escreve Miss G. RICARDO (L. 3, Ser. 7, Vol. 14, pg. 363):

"*Acanthocera marginalis*, ♂ ♀, WALKER. Uma femea (tipo) de Pará, Brazil (Col.

mig. Fluegel gelblich: an der Rippe breit braun. Schwinger braun, mit gelbem Knopfe. Schenkel schwarz: vordere mehr weniger braun; Schienen schwarz; Fuesse gelblich, beide mit sehr kurzen weissen Haerchen, so dass sie in gewisser Richtung, zumal die Fuesse, ganz weiss erscheinen; Knie braungelb und die aeusserste Spitze der Fuesse braun; vorderste Hueften verlaengert. — In Westermann's Sammlung."

WIEDEMANN's Beschreibung und meine Abbildung genuegen zur Erkennung der Art. Dieselbe ist waehrend der Sommermonate in den Bergen von Rio de Janeiro und São Paulo, bis wenigstens 1200 M. Hoehe, nicht selten. Die Wespenaehnlichkeit ist bei dieser Art schon sehr ausgesprochen.

4. Acanthocera marginalis WALKER. (L. 6, V, pg. 268).

Originalbeschreibung:

"Fem. Piceous. Head with a triangular callus in front, and a larger and nearly round one beneath the antennae. Antennae as long as the torax, testaceous at the base; third joint with a rather long horn; the following joints of nearly equal length, shorter than the third. Thorax with two slender parallel gilded yellow dorsal stripes, and with a gilded yellow spot on each side. Scutellum gilded yellow. First, second and third abdominal segments with gilded yellow hind borders. Legs piceous; tibiae and tarsi white towards the base: middle tibiae wholly white. Wings limpid, brown along the fore border, and with a brown streak between the subanal and anal veins towards their tips; first branch of the cubital vein simple, forming a sharply defined slightly obtuse angle near the base; subanal vein joining the anal close to the border. Length of the body 4 lines; of the wings 8 lines.

a. Para. From Mr. Bates' collection.

Ueber dieselbe Spezies schreibt Miss G. RICARDO (L. 3, V. 14, pg. 363):

"*Acanthocera marginalis*, ♂ ♀, WALKER. One female type from Pará, Brazil (Bates Coll.), 51, 147; one male from River

Bates), 51, 147; um macho do Rio Amazonas Brazil (Bates Col.), 66. 53; uma femea da mesma localidade (Saunders Col.), 73. 34; uma femea, Ega, Rio Amazonas (Bates Col.), 66. 53.

Especie castanha, com estrias no torax e cintas no abdome de amarelo dourado, as azas quasi claras e sem faixa escura atravessando o meio da aza. Face castanha, abaixo das antenas castanha brilhante, dos lados preta com tomento esbranquiçado, a fronte castanha, o calo frontal acima das antenas triangular com a ponta virada para o vertice, duas estrias cinzentas, partindo dos lados do triangulo encontram-se no apice. Antenas mais longas do que o torax; os dous primeiros articulos amarelos com pubecencia preta, o primeiro comprido, o segundo apenas da metade do comprimento daquele, cilindrico, o terceiro quasi trez vezes mais longo do que o primeiro, com a base ruiva e depois castanho, de grossura igual, com exceção da base infima onde começa o dente, sendo esta um tanto mais grossa, e do apice, que se torna mais fino; o dente comprido alcança o segundo anel, sendo os ultimos quatro aneis todos de comprimento egual e, no conjunto, mais longos do que o primeiro. Torax castanho-preto, duas estrias amarelas e uma mancha amarela lateral, formada de pubecencia amarela; o peito da mesma côr com uma estria amarela, continuada da mancha, com tomento e pêlos cinzentos; escutelo amarelo. Abdome castanho-avermelhado, nos outros exemplares enegrecido, com cintas amarelas pubecentes na marjem posterior dos dous primeiros segmentos e uma cinta pubecente branca no terceiro; a cinta branca falta em dous exemplares, sendo amarela no terceiro; a pubecencia no dorso preta, alguns pêlos brancos nos segmentos anteriores, o lado ventral com duas cintas brancas. Pernas castanhas, a base das tibias anteriores e posteriores, as do meio inteiras e o primeiro articulo tarsal de todas brancas, em alguns exemplares as tibias do meio são inteiramente castanhas ou apenas brancas na base. Azas com a marjem anterior até ao apice, a base infima e o apice da celula anal pardos.

Amazonas, Brazil (Bates Coll.), 66. 53; one female from same locality; (Saunders Coll.), 73.34: one female, Ega, River Amazons (Bates Coll.), 66.53.

Brown species with golden-yellow stripes on the thorax and bands on the abdomen, the wings almost wholly clear with no dark band across the middle of the wing. Face brown, under the antennae shining brown, at the sides black with whitish tomentum, the forehead brown, the frontal callus above the antennae triangular with the point towards the vertex, two grey stripes proceeding from the sides of the triangle meet at its apex. Antennae longer than the thorax; the first two joints yellow with black pubescence, the first one long, the second barely half as long, cylindrical; the third nearly three times as long as the first joint, rufous at its base, then brown, the same width throughout, except at the extreme base where the tooth begins, where it is slightly broader, becoming narrower at its apex; the long tooth reaches the second ring, the last four rings being all of equal length, but together longer than the basal one. Thorax black-brown, two yellow stripes and a yellow spot at the side formed of yellow pubescence; the breast the same colour with a yellow stripe continued from the spot, with grey hairs and tomentum; scutellum yellow. Abdomen reddish brown, in the other specimens blackish brown with yellow pubescent bands on the posterior borders of the first two segments and a white pubescent band on the third; the white band is wanting in two of the specimens and is yellow in another; the pubescence on the dorsum black, some white hairs on the anterior segments, the underside with two white bands. Legs brown, the base, the anterior and posterior tibiae, the whole of the middle tibiae, and the first tarsal joint of all white, in some specimens the middle tibiae are wholly brown or only white at the base. Wings with the fore border to the apex, the extreme base, and the apex of the anal cell brown.

voltar ao sumário

Comprimento 10 mm."

A especie parece muito espalhada no territorio do Amazonas, mas antes escassa. Entre o meu material abundante, procedente desta zona, só existe desta especie uma femea pouco bonita que apanhei num cavalo em *Peixe-boi*, entre Belém e Bragança, sendo representada na estampa. Em todo o territorio não se conhece outra especie de *Acanthocera*.

E' singular que Miss RICARDO mencione o macho sem descreve-lo, porque não existe na literatura descrição de qualquer *Acanthocera* deste sexo. Verifiquei que apresenta apenas as diferenças habituais, principalmente a confluencia dos olhos.

5. Acanthocera trigonifera SCHINER (L. 5, pg. 95).

Tradução da descrição orijinal:

Magnifica especie nova. *Castanho-preta; escudo* com duas estrias lonjitudinais, amarelas, estreitas e afastadas, e uma mancha da mesma côr adiante da base de cada aza; pleuras com manchas amarelas; escutelo pardo-ferrujinoso. *Abdome* pardo-mate, o primeiro e o segundo anel, cada um com triangulo preto aveludado, tarjado de amarelo dourado, cuja base larga abraça toda a largura do anel, emquanto que o apice, no primeiro anel, alcança a marjem anterior, ficando muito aquem no segundo anel; ventre com duas cintas branco-amareladas, a primeira ocupando a marjem anterior e posterior dos aneis, a segunda mais estreita na marjem posterior do segundo anel. *Cabeça* preta, a face inferior regularmente abaulada, muito brilhante. nas marjens oculares e, dos lados, com brilho esbranquiçado; fronte branco-cinzenta, com calo preto brilhante, continuado até ao vertice por linha elevada; antenas amarelas na base, depois castanhas, o primeiro articulo quasi quatro vezes mais longo do que o segundo; o terceiro assaz mais comprido do que o primeiro, em cima com prolongamento basal muito pontudo, alcançando o meio do articulo; palpos do comprimento da tromba, estreitos e um tanto curvos, ferrujinoso-pardacentos; a

Length 10 mm.»

Die Art scheint im Amazonasgebiet zwar verbreitet, aber keineswegs haeufig zu sein. Unter meinem daselbst gesammlten grossen Materiale findet sich nur ein, nicht sehr schoenes, ♀, welches ich in Peixe-boi zwischen Pará und Bragança, an einem Pferde fing. Es wurde fuer die Abbildung verwendet. Aus dem ganzen Gebiete ist keine andere *Acanthocera* bekannt.

Es ist auffallend, dass Miss RICARDO das Maennchen anfuehrt, ohne es zu beschreiben, obwohl in der Litteratur kein *Acanthocera*maennchen beschrieben ist. Ich habe mich ueberzeugt, dass es nur die gewoehnlichen Unterschiede zeigt, vor Allem die Confluenz der Augen.

5. Acanthocera trigonifera SCHINER. (L. 5, pg. 95.)

Originalbeschreibung:

Eine prachtvolle neue Art. S c h w a r z b r a u n; R u e c k e n s c h i l d mit zwei schmalen, entfernt stehenden gelben Laengsstriemen und je einem ebenso gefaerbten Makel vor der Fluegelbasis; Brustseiten gelb gefleckt; Schildchen rostbraun. H i n t e r l e i b mattbraun, am ersten und zweiten Ringe je ein sammtschwarzes, goldgelb eingefasstes Dreieck, das mit der breiten Basis die ganze Ringbreite ausfuellt und dessen Spitze den Vorderrand am ersten Ringe ganz, am zweiten bei weitem nicht erreicht; Bauch mit zwei weissgelben Querbinden, die erste den Vorder- und Hinterrand der Ringe einnehmend, die zweite schmaelere am Hinterrande des zweiten Ringes. K o p f schwarz, das rundgewoelbte Untergesicht stark glaenzend, am Augenrande und an den Seiten weiss schimmernd; Stirne weissgrau, mit einer glaenzend schwarzen Schwiele, von der sich eine schmale Leiste bis zum Scheitel fortsetzt; Fuehler an der Basis gelb, weiterhin braun, das erste Glied fast viermal so lang, als das zweite; das dritte merklich laenger als das erste, an der Basis oben mit einem sehr spitzig endenden Fortsatz, der bis zur Mitte des Gliedes reicht; Taster so lang als der Ruessel, schmal und etwas gebogen, rost-

voltar ao sumário

tromba de comprimento medio. *Pernas* pardo-amareladas, tibias anteriores apenas na base extrema, as medias em toda a extensão, as posteriores na metade basal, brancas. *Azas* pardo-enegrecidas com mancha triangular hialina no meio, ocupando precisamente as celulas basais e com marjem hialina muita estreita, mais estreitada ainda na rejião da celula anal. Halteres pardo-enegrecidos. 5'''. Trez femeas da *America do Sul*.

A especie é facilmente reconhecida. A estampa mostra um exemplar proveniente de Venezuela, que parece a patria de quasi todas as especies que SCHINER designou: Da America meridional.

6. Acanthocera tenuicornis n. sp.

Comprimento 13-14 mm. Côr geral parda até preta. Azas, na maior parte, pardacentas.

Probocida preta; palpos compridos e estreitos, de côr castanha escura, mate; antenas com os articulos basaes e o dente do ultimo de côr pardo-amarelada, o resto de côr castanha; o dente do ultimo articulo é fino, quasi reto e não atinge o apice do segmento basal: os outros quatro segmentos são pouco grossos e diminuem gradualmente; todo o articulo muito curto. A face é formada por uma calosidade brilhante, de côr castanha-avermelhada, aos lados da qual ha uma depressão bastante profunda; o resto é castanho, mais mate e escuro, com um pouco de pó amarelo nas marjens dos olhos e entre as antenas e o calo frontal; este é quadrangular, mais largo do que alto, castanho-avermelhado, prolongando-se numa ponta em forma de crista. A fronte, bastante larga entre os olhos, estreita-se um pouco em direção do occiput e mostra pó amarelo sobre fundo preto. Olhos pretos com as trez faixas verdes, tipicas do genero. Occiput coberto de pó cinzento, tornando-se amarelo nas marjens oculares; barba côr de ouro.

Torax castanho, em cima com duas estrias lonjitudinaes, submedianas, apagando-se na metade posterior; ha neles pêlos dourados escassos e outros, mais abundantes, adiante e em baixo da raiz das azas e na parte anterior da face inferior.

braeunlich; der Ruessel maessig lang. B e i n e gelbbraun, die vordersten Schienen an der aeussersten Basis, die Mittelschienen durchaus, die Hinterschienen an der Basalhaelfte weiss. F l u e g e l schwarzbraun, mit einem glashellen, dreieckigen Fleck auf der Mitte, der gerade ueber den Basalzellen liegt und mit sehr schmalem glashellen Rande, der in der Gegend der Analzelle verengt ist. Schwinger schwarzbraun. 5'''. Drei Weibchen aus S u e d a m e r i k a.»

Die Art ist sehr leicht zu erkennen. Die von mir gegebene Abbildung zeigt ein Exemplar aus Venezuela, woher die meisten bei SCHINER mit "Aus Suedamerika" bezeichneten Arten stammen.

6. Acanthocera tenuicornis n. sp.

Gesammtlaenge 13-14 mm.; Faerbung braun bis schwarz; Fluegel groesstenteils gebraeunt.

Ruessel schwarz; Palpen lang und schmal, matt dunkelbraun; Antennen: Basalglieder und Zahn des Endgliedes gelblichbraun, der Rest braun; der Zahn am dritten Gliede fein, fast gerade und kuerzer, als das erste Segment desselben, die anderen Segmente maessig dick, allmaehlich duenner werdend, das ganze Glied kurz. Gesicht in Form einer glaenzenden roetlichbraunen Schwiele, die seitlich von einer ziemlich tiefen Einsenkung begrenzt wird; der Rest dunkler und matter braun, an den Augenraendern und zwischen den Antennen und der Stirnschwiele gelb bestaeubt; die letztere ist viereckig und breiter, als hoch, nach oben in eine Leiste verlaengert und roetlichbraun. Stirne zwischen den Augen ziemlich breit, nach hinten zu schmaeler, auf schwarzem Grunde gelb bestaeubt. Augen schwarz, mit drei fuer die Gattung typischen gruenen Baendern. Hinterkopf grau bestaeubt, nach den Augenraendern zu gelb; Bart goldgelb.

Thorax kastanienbraun, oben mit zwei submedianen goldenen Striemen, welche in der hinteren Haelfte erloeschen; auf denselben spaerliche goldgelbe Haare, welche vor und unter der Fluegelwurzel und im vorderen Teile der Brust reichlicher auftreten.

voltar ao sumário

Abdome castanho-avermelhado, enegrecido nos ultimos segmentos, estreitando-se no apice do segundo anel; os trez primeiros segmentos com distintas faixas apicaes de pêlos curtos, dourados; mais por traz existem tambem pêlos dourados, curtos, mas bastante afastados entre si, tornando-se todavia um pouco mais abundantes nas marjens posteriores dos segmentos; em baixo a marjem posterior do segundo e terceiro segmento e a marjem lateral do primeiro com faixas branco-amareladas.

Azas hialinas, com a costa e marjem anterior pardo-amarelada; uma faixa em forma de crecente estende-se do apice até á ponta da celula anal, sendo quasi interrompida quando passa na discoidal; a segunda celula basal hialina; a discoidal e a celula apical, em parte, e a marjem concava da faixa em crecente tambem são hialinas; a celula anal, amarelada na base, torna-se preta onde conflue com a faixa; a celula axilar é lijeiramente enfuscada; o resto da marjem posterior é ocupada por uma mancha parda.

Pernas em geral de côr castanha, ora mais amarelada, ora enegrecida; as tibias anteriores quasi completamente brancas, as ultimas pelo menos na metade basal. Escamulas enegrecidas, com marjem quasi preta. Balancins com pedunculo e face terminal do capitulo amarelados, o resto castanho.

A especie foi encontrada, com bastante frequencia, na serra de Cubatão, durante o verão, ficando porém o macho desconhecido. Existe tambem na serra da Mantiqueira (Pacáu) onde foi encontrada em Fevereiro.

7. Acanthocera nigricorpus n. sp.

Comprimento 15 mm. – O corpo inteiro preto, apenas com subpubecencia esbranquiçada nas tibias anteriores e na parte basal do terceiro par.

A calosidade facial e parietal são castanho-avermelhadas, o procalo e a fronte tem um brilho esbranquiçado, como tambem duas estrias lonjitudinaes submedianas na parte anterior do escudo; os palpos, as marjens do escudo e o segundo segmento abdominal

Abdomen roetlichbraun, an den letzten Segmenten schwaerzlich und am Ende des zweiten eingezogen; die drei ersten Segmente am Hinterrande mit deutlichem Saum von goldenen Haerchen; ebensolche nach hinten zu, ueber die Flaeche der Ringe zerstreut und am Hinterrande derselben etwas dichter stehend; unten der Seitenrand des ersten und der Hinterrand des zweiten und dritten Ringes gelblichweiss gesaeumt.

Fluegel hyalin; Vorderrand bis zur Mitte gelb-, nach her roetlichbraun; zweite Basal-, Discoidal-, Mitte der ersten Hinterrands- und groesster Teil der Spitzenzelle hyalin, der Rest verwaschen roetlichbraun, die Axillarzelle noch etwas heller.

Beine durchwegs von gelblichem oder schwaerzlichem Braun; vorderste Tibien nahezu ganz weiss, die hinteren wenigstens in der Basalhaelfte. Schueppchen schwaerzlich, mit fast schwarzem Rande. Halteren an Stiel und Endflaeche gelblich, der Rest braun.

Die Art wurde waehrend des Sommers ziemlich haeufig in der Serra de Cubatão, zwischen Santos und São Paulo, gefunden, doch nur in weiblichen Exemplaren. Sie kommt auch in der Serra da Mantiqueira vor, wo sie im Februar in Pacáu gefangen wurde.

7. Acanthocera nigricorpus n. sp.

Laenge 15 Mm. Der ganze Koerper schwarz, nur an den vorderen Tibien und am Basalteil des dritten Beinpaares weissliche Subpubescenz.

Stirn- und Gesichtsschwiele roetlichbraun; Procallus und Stirne mit weisslichem Schimmer, eben so zwei submediane Laengsstriemen am vorderen Teile des Scutums; die Palpen, der Rand des Rueckenschildes und der zweite Abdominalring zeigen das Schwarz mit etwas Rot gemischt, auch sind die Spitzenraender der Hinterleibsringe heller als der Rest und zeigen, besonders ventral,

voltar ao sumário

têm um pouco de vermelho misturado com o preto, como tambem as marjens posteriores dos segmentos abdominais são mais claras do que o resto, apresentando, principalmente no lado inferior, um brilho branco, produzido por pêlos finos e brancos, ocupando um fundo mais claro do que o resto.

Azas amareladas, as nervuras subcostal e anal ferrujineas, as outras de um amarelo mais ou menos enegrecido; uma pequena mancha escura na embocadura do ramo principal da celula forquilhada; escamulas castanho-escuras com marjens quasi pretas; balancins castanho-claros.

Pelo resto a especie segue os caracteres do genero; ha um lijeiro estreitamento entre o segundo e terceiro anel abdominal.

Descrito de um só exemplar feminino, desenhado em perfeito estado, mas hoje um pouco defeituoso. Acredito que provem de Joinville em Santa Catharina, sendo mandado pelo Snr. SCHMALZ.

8. Acanthocera anacantha LUTZ & NEIVA.

Comprimento total ca. de 12 mm. Côr geral preta; azas com a marjem costal enegrecida.

Antenas de quasi 4 mm. de comprimento articulo basal fino e bastante comprido, segundo menos da metade do primeiro, porém um pouco mais grosso, terceiro maior e mais grosso do que os dous primeiros juntos, com cinco segmentos, sendo o primeiro mais comprido e os trez do meio mais curtos do que o terminal; não ha vestijio de dente no ultimo articulo; a côr das antenas é castanha, quasi preta no ultimo e quasi clara na base do primeiro articulo. Palpos côr de pixe escura. Face lisa e brilhante, fronte preto-mate, com calosidade transversal eliptica; olhos escuros com zonas verdes tipicas.

Torax preto-mate; escutelo um pouco lustroso, saliente.

Abdome: O primeiro anel é chanfrado e quasi dividido na linha media, formando dos dous lados uma especie de valvula que

einen, von feinen weissen Haerchen herruehrenden, hellen Glanz.

Fluegel gelblich, Subcostalis und Analis rostfarben, die anderen Adern von mehr schwaerzlichem Gelb; ein dunkler Fleck an der Muendung des Hauptastes der Gabelzelle; Schueppchen dunkelbraun mit fast schwarzen Raendern; Halteren hellbraun.

Im Uebrigen zeigt die Art die Kennzeichen der Gattung, zwischen dem zweiten und dritten Abdominalsegment besteht eine leichte Einschnuerung.

Die Beschreibung ist nach einem Weibchen gemacht, welches zur Zeit der Zeichnung gut erhalten war, aber heute etwas defekt ist. Ich glaube, es von Hrn. SCHMALZ in Joinville (Santa Catharina) erhalten zu haben.

8. Acanthocera anacantha LUTZ & NEIVA.

Gesammtlaenge (ohne Antennen) 12 mm.; Farbe schwarz, Costalrand der Fluegel schwaerzlich.

Antennen fast 4 mm. lang, das erste Glied duenn und ziemlich lang, das zweite nicht ganz halb so lang, etwas dicker; das dritte noch dicker und laenger, als beide zusammen, mit fuenf Segmenten, von denen das erste am laengsten ist; die naechsten drei kuerzer, als das letzte; Endglied ganz ohne Zahn; Farbe der Antennen braun, das Endglied fast schwarz, das Basalglied sehr hell. Palpen dunkel pechfarben. Gesicht glatt und glaenzend. Stirne breit, auf mattem Grunde eine querelliptische Schwiele; Augen dunkel, mit typischen gruenen Baendern.

Thorax mattschwarz; Schildchen vorspringend, etwas glaenzend.

Abdomen: der erste Ring, oben in der Mittellinie ausgeschnitten und fast geteilt, bildet zwei Klappen, welche ueber dem ganz schwarzen ventralen Teile vorspringen; an den Seitenraendern und hinten zeigen sie einen dunkler schwarzen und dahinter einen goldgelben Saum; letzterer geht auch auf die Bauchseite ueber; zweites Segment am

cobre a parte ventral, inteiramente preta; o resto do anel tem o bordo posterior e exterior largamente dourado, com uma zona preta premarjinal; segundo anel com o bordo posterior com tarja amarela epical e zona preapical preto escura; abdome pretomate, mostrando uma constrição no bordo posterior do segundo anel; assim a parte anterior torna-se conica, sendo a parte posterior apenas subconica e distintamente achatada no sentido dorsoventral (principalmente na porção apical) e com convexidade superior bastante pronunciada. Base do terceiro anel glabra, preto-escura, o resto do fundo preto-mate com pêlinhos amarelos.

Pernas de côr geral preta; os tarsos e os joelhos castanho-claros, as tibias e as coxas com pubecencia prateada e dourada.

Azas transparentes, o bordo anterior distintamente enfuscado, mas com o centro das celulas mais claros; estigma e pedunculo da nervura forqueada mais escuros; celulas basais e anal lijeiramete enfuscadas, tendo a primeira basal os dous terços da mesma côr escura, como o bordo anterior; escamulas escuras, com bordo claro; balancins com pedunculo branco-amarelado e capitulo escuro.

Todo o inseto apresenta do modo mais perfeito a semelhança com certos himenopteros, a qual, embora que geralmente em grau menor, constitue um carater de todo este genero; assemelha-se bastante com a *A. coarctata* WIED., da qual se distingue facilmente pela ausencia completa do dente antenal.

Descrito de muitos exemplares femeos apanhados nas marjens do rio Tiété, desde o salto de Avanhandava até á confluencia com o Paraná onde é encontrada tambem na marjem oposta, em territorio de Mato-Grosso. Esta especie é subcrepuscular e ataca tambem o homem.

9. Acanthocera intermedia n. sp.

A especie, figurada na estampa 1, ocupa um lugar intermediario entre a ultima e *A. coarctata*. Escudo, dorso do abdome e extensão da tarja preta da marjem anterior correspondem completamente ao que se observa na *Acanthocera coarctata* como tambem

ganzen Hinterrand goldgelb gesaeumt, davor dorsal ein dunkelschwarzer Saum; die zwei ersten Ringe sind zylindrisch, nach hinten zu leicht verjuengt; das Hinterende des zweiten Ringes ist am staerksten eingezogen; der dritte Ring ist umgekehrt konisch; am vierten bis sechsten sind die Seitenraender parallel, der siebente ist etwas schmaeler und am Ende abgerundet; die Dorsalflaeche vom dritten Ringe an stark konvex, die Ventralflaeche, im umgekehrten Sinne, ebenso, aber weniger stark. Basis des dritten Ringes unbehaart, dunkelschwarz, von da an der Grund mattschwarz, gelbbehaart.

Beine im Ganzen schwaerzlich; Knie und Fuesse heller, die ersten Tarsen milchkaffeefarben, Schenkel und Tibien mit gold- und silberglaenzender Pubescenz.

Fluegel durchsichtig, der Vorderrand stark und breit gebraeunt, nur die Mitte der Zellen heller; Stigma und Stiel der Gabelader dunkler; Basalzellen und Analzelle leicht gebraeunt, nur zwei Drittel der ersten Basalzelle eben so dunkel, wie der Vorderrand. Schueppchen dunkel mit hellem Saum; Halteren am Stiel gelblich, am Koepfchen dunkel.

Das ganze Insekt zeigt im hoechsten Grade die Aehnlichkeit mit gewissen Hymenopteren, welche, obwohl gewoehnlich in geringerem Grade, einen Gattungscharakter bildet; am meisten gleicht sie der *A. coarctata* von WIEDEMANN, von der sie durch den Mangel des Antennenzahnes und der Laengsstreifen auf dem Scutum leicht zu unterscheiden ist.

Die Beschreibung stuetzt sich auf zahlreiche Exemplare, welche in São Paulo an den Ufern des Tiété, vom Fall von Avanhandava bis zur Muendung in den Paraná und am andern Ufer des letzteren in Matto Grosso gefangen wurden. Die Art ist subkrepuskulaer und greift auch den Menschen an.

9. Acanthocera intemedia n. sp.

Die abgebildete Art nimmt zwischen den letzten und *coarctata* eine vermittelnde Stellung ein. Scutum, Dorsum abdominis und Ausdehnung des braunen Saumes am Vorderrande entsprechen ganz dem, was man

a côr do fundo. De outro lado, as antenas não mostram vestijio de dente e combinam completamente com as da *Acanthocera anacantha*, da qual se aproxima tambem pelo *habitat*. Por estes dados a especie poderá ser reconhecida facilmente.

Duas femeas assaz bem conservadas desta especie foram colecionadas em Goyaz pelo Dr. ARTHUR NEIVA. Da *anacantha* se distinguem á primeira vista pelas estrias lonjitudinais douradas do escudo, da *coarctata*, apenas pela falta do dente antenal. O escutelo é cor de ouro, a menos de ser raspado.

Se se quizesse considerar estes exemplares apenas como variedade, só poderiam ser subordinadas á especie *coarctata*. Mas aqui é preciso notar que esta especie absolutamente não costuma mostrar variedades no desenvolvimento do dente antenal.

10. Acanthocera quinquecincta n. sp.

Comprimento sem as antenas ca. 1 cm.; marjem anterior da aza e celula anal pardacentas.

Tromba preta, palpos pardos. Face preta brilhante, calosa, com enduto granuloso amarelo nas partes deprimidas.

Antenas porretas, um tanto claviformes; o primeiro articulo bastante comprido, o segundo mais curto, o terminal mais longo do que os dous outros reunidos.

Fronte mais larga adiante, em parte com enduto amarelo e com calo transversal eliptico. Os olhos, depois de amolecidos, mostravam o desenho representado na figura.

Torax pardacento ou preto de pixe, o escudo mais preto, com estrias lonjitudinais indistintas e prescutelo bem aparente. Abdome enegrecido, as bordas posteriores largamente douradas formam nos segmentos 1 e 4–7 cinco cintas; marjem posterior dos segmentos 2 e 3 um pouco amareladas, mas sem cintas.

Pernas de côr parda, ora mais clara, ora mais escura; os pés do meio e os posteriores assaz claros, côr de café com leite.

Azas bastante hialinas, bastante enfuscadas na raiz e numa borda larga da marjem anterior, menos na celula anal; a celula axilar mui lijeiramente.

bei *A. coarctata* beobachtet, eben so die Grundfarbe. Dagegen zeigen die Antennen keine Spur eines Zahnes und stimmen ganz mit denjenigen von *A. anacantha* ueberein, der die Art auch in ihrem Verbreitungsgebiete naeher steht. Sie ist nach diesen Angaben leicht zu erkennen.

Zwei ziemlich gut erhaltene Weibchen dieser Art wurden von Dr. NEIVA in Goyaz gesammelt. Von *anacantha* unterscheiden sie sich sofort durch die 2 goldenen Striemen des Scutuns, von *coarctata* nur durch das Fehlen des Zahnes. Das nicht abgeriebene Schildchen ist goldgelb.

Wollte man in dieser Form eine blosse Varietaet sehen, so muesste sie unbedingt zu *coarctata* gerechnet werden. Dem steht jedoch entgegen, dass man bei dieser Art sonst keine Variabilitaet des Antennenzahnes beobachtet.

10. Acanthocera quinquecincta n. sp.

Laenge ohne Antennen za. 1 cm. Vorderrand des Fluegels und Analzelle braeunlich.

Ruessel schwarz, Palpen braun. Gesicht glaenzendschwarz, schwielig, in den Vertiefungen gelb chagriniert.

Antennen vorgestreckt, etwas keulenfoermig; das erste Glied ziemlich lange, das zweite kuerzer, das dritte laenger, als die beiden ersten zusammen.

Stirne vorn breiter, zum Teile gelb bestaeubt, mit querovaler Schwiele. Augenzeichnung, wie sie nach dem Aufweichen erschien, auf der Figur zu ersehen.

Thorax pechschwarz oder braeunlich, das Scutum mehr schwarz, mit undeutlichen Laengsstreifen und deutlichem Praescutellum. Hinterleib schwaerzlich, die breit goldgelben Saeume des ersten und des vierten bis siebenten Segmentes bilden fuenf Querbinden; Hinterrand des zweiten und dritten Segmentes wohl etwas gelblich, aber ohne breiten Saum.

Beine heller oder dunkler braun, die mittleren und hinteren Fuesse bedeutend heller, milchkaffeefarben.

Fluegel ziemlich durchsichtig, Wurzel und Vorderrand in ziemlicher Breite staerker, Analzelle schwaecher gebraeunt, die Axillarzelle sehr verwaschen braeunlich.

Schueppchen braun mit hellerm Rande. Halteren braun.

voltar ao sumário

Escamulas pardas com marjens mais claras; halteres pardas.

Desta especie existem duas femeas bastante defeituosas, procedentes do noroeste de ou da parte visinha do Estado de Mato-Grosso São Paulo. A similhança geral com pequenos himenopteros é muito acentuada, mas varia em grau nas diferentes partes do corpo.

11. Acanthocera cristalis n. sp.

Comprimento, sem as antenas, ca. de 11 mm.; azas com a base, a marjem anterior e a celula anal, passando do amarelo ao pardo.

Tromba enegrecida, curta; palpos castanhos, articulo basal, na maior parte, preto, terminal com pêlos amarelos, curvado para baixo em forma de foice.

Antenas em forma de clava, com base fina e porção terminal subconica, obliquamente porretas; articulo basal bastante comprido, segundo com apenas o terço do comprimento, terminal mais comprido que os dous reunidos, sem dente, porém com pequena saliencia na base do primeiro segmento. Face preta, luzidia, calosa, com pêlos amarelos muito finos, curtos e espaçados e enduto granuloso amarelo entre os calos. Fronte mais larga adiante, com fundo preto, em parte coberta de enduto amarelo, o calo em forma de elipse transversal. Olhos com pêlos curtos e desenho aparecendo como se vê na estampa. Occiput enegrecido, tarjado de pêlinhos amarelos.

Torax fulijinoso com pêlinhos amarelos espaçados, formando porém alguns feixes dourados nos hombros, por diante e abaixo da raiz das azas. Escudo mais brilhante do que o resto.

Abdome preto de grafite, com lijeiro brilho azulado e muitos pêlos microscopicos e espaçados de côr amarela; estes acumulam-se na marjem posterior de alguns segmentos, formando tarjas douradas. No primeiro segmento a tarja é estreita, no segundo larga, mas nos dous acompanhada do lado basal por outra tarja escura; a tarja falta no terceiro, sendo nos segmentos 4—7 pouco larga, mas distinta e de amarelo carregado.

Von dieser Art sind zwei ziemlich beschaedigte Weibchen vorhanden, welche entweder aus Mattogrosso oder dem angrenzenden Theile von S. Paulo stammen. Die allgemeine Aehnlichkeit mit gewissen kleinen Hymenopteren ist auffallend, in den Einzelheiten zeigt sie einen verschieden hohen Grad.

11. Acanthocera cristalis n. sp.

Laenge ohne Antennen za. 11 mm.; Wurzel, Vorderrand des Flugels und Analzelle gelb oder braun. Ruessel kurz, schwaerzlich; Palpen braun, Basalglied vorwiegend schwarz bis braun. Endglied gelb behaart, nahezu sichelfoermig und nach unten gebogen.

Antennen keulenfoermig, an der Basis schmal, ganz am Ende subkonisch, schraeg vorwaerts gerichtet; Basalglied ziemlich lang, zweites Glied kaum ein Drittel so lang, Endglied laenger, als beide zusammen, ohne Zahn, aber mit einem kleinen Vorsprung an der Basis des ersten Segmentes. Gesicht glaenzend schwarz, schwielig, mit spaerlichen, feinsten, gelblichen Haerchen und zwischen den Schwielen gelb chagriniert. Stirne, vorne breiter, mit schwarzem Grunde und teilweise gelb bestaeubt, die Schwiele queroval. Augen behaart, die Zeichnung anscheinend, wie in der Figur. Hinterkopf schwaerzlich, mit einem Saum von gelben Haerchen.

Thorax russschwarz mit zerstreuten gelben Haerchen, welche an den Schultern, sowie vor und unter den Fluegelwurzeln, einige goldfarbene Bueschelchen bilden. Scutum mehr glaenzend, als der Rest.

Hinterleib graphitschwara und leicht blaeulich schimmernd, mit zerstreuten gelben Haerchen, ebensolche stehen an manchen Segmenten gedraengt am Hinterrande, goldfarbene Saeume bildend. An ersten Segment ist er schmal, am zweiten breit, an beiden basalwaerts von einem dunklen Saume begleitet; das dritte Segment ist ungesaeumt, dagegen

No ventre todos os segmentos com exceção do primeiro têm uma cinta apical dourada, pouco larga. O abdome, achatado, em sentido dorsoventral é horizontal, até o fim do quarto anel, aumentando em largura, mas tornando-se menos grosso; o resto é achatado, curvado para baixo e com a extremidade arredondada.

Pernas castanhas; os femures com pêlos curtos e claros, tibias anteriores lijeiramente curvas, as outras principalmente nas faces anterior e exterior muito mais claras e com pêlos claros, apenas com o apice mais escuro: os metatarsos dos pares prosteriores tambem mais claros, os demais tarsos apenas na base, o resto com pêlos escuros.

Azas côr de mel na base e na celula costal, as outras celulas da marjem anterior e a primeira basal de pardo mais ou menos diluido; as nervuras lonjitudinais parcialmente tarjadas de pardo. Celula anal com tarja amarela na base, tornando-se parda em direção do apice. Resto da aza cinzento muito diluido, celula discoidal hialina, como tambem uma parte da anal. Escamulas pequenas pardas com marjem clara. Halteres pardos.

Uma femea bem conservada desta especie foi apanhada pelo Dr. PINTO GUEDES em Santa Catharina. Parece muito com as especies indigenas de *Eristalis* que imitam himenopteros.

Aditamento.

Muito tempo depois de acabar as descrições acima, encontrei numa coleção de moscas, feita pelo Dr. PEDROSO no Noroeste de S. Paulo e que já foi mencionada a respeito do genero *Diachlorus*, uma femea de *Acanthocera* que lembra outra de *Sabauna* determinada como *coarctata*. Em ambas o segundo anel abdominal é translucido, amarelo-corneo, menos a zona apical muito escura; o primeiro é amarelo acinzentado com marjem posterior escura. No exemplar do Noroeste as antenas parecem com as de *anacantha;* ha, porém, no logar do dente um tuberculo muito miudo; no de *Sabauna* tem

zeigen 4–7 deutlich hoch goldgelbe, aber maessig breite Saeume am Hinterrand. Ventral zeigen alle Segmente mit Ausnahme des ersten, apikal einen maessig breiten, goldgelben Saum. Das dorsoventral abgeflachte Abdomen verlaeuft bis zum Ende des vierten Ringes horizontal, wobei es an Breite zu und an Dicke abnimmt; der Rest ist stark abgeflacht, nach unten gebogen und am Ende abgerundet.

Beine braun; die Schenkel mit kurzer heller Behaarung; vorderste Tibien leicht gebogen, die anderen, besonders vorn, heller und hell behaart, nur am Apex etwas dunkler; auch die Metatarsen der hinteren Paare deutlich heller, die uebrigen Tarsen nur an der Basis, sonst dunkel behaart.

Fluegel: Basis und Costalzelle honiggelb, die uebrigen Vorderrandszellen und die erste Basalzelle mehr weniger verwaschen braun; die Laengsadern zum Teil braun gesaeumt. Analzelle basal gelb, nach der Spitze zu mehr braun gesaeumt. Rest des Fluegels sehr verwaschen braun, Discoidal- und ein Teil der Analzelle hyalin. Schueppchen klein, braun, mit hellem Rande. Antennen braun.

Ein wohlerhaltenes Weibchen von dieser Art wurde von Dr. PINTO GUEDES in Santa Catharina gesammelt. Es gleicht auffallend einheimischen *Eristalis*arten, welche selbst wieder Hymenopteren nachahmen.

Nachtrag.

Nachdem obige Beschreibungen laengst abgeschlossen waren, fand ich in der bei *Diachlorus* erwaehnten, von Dr. PEDROSO im Nordwesten von São Paulo gemachten Tabanidensammlung, eine *Acanthocera*, welche etwas an ein Weibchen von *coarctata* aus *Sabauna* erinnert; bei beiden ist der zweite Abdominalring, mit Ausnahme einer ganz dunklen Apikalzone, durchsichtig horngelb, der erste mehr gelbgrau mit dunklem Hinterrand. Die Fuehler des ersten Weibchens gleichen aber denjenigen von *anacantha*, nur dass bei genauerem Zusehen an der Stelle des Fuehlerzahnes ein kleines Hoeckerchen vorhanden ist. Bei dem Exemplar aus *Sabauna* ist der Zahn deutlich, aber sehr klein. Da

um dente, porém muito pequeno. Sendo *co. arctata* especie das serras costeiras e faltando seguramente no Noroeste, a hipotese de hibridismo pode ser excluida; tambem seria precipitado fundar nova especie sobre um ou outro dos exemplares. E' mais provavel tratar-se nos dous casos de aberrações; tambem não se pode estranhar a existencia de formas intermediarias, considerando o grande numero de especies muito visinhas.

O genero *Dichelacera* foi estabelecido por MACQUART, especialmente para as mutucas do grupo *T. cervicornis*, *damicornis* e *T. nigrum*. Posto que a definição do genero seja defeituosa, a separação está justificada, devendo figurar *D. cervicornis* como tipo do genero. Felizmente, esta especie apresenta bastante bem os caracteres tipicos do grupo que consistem no desenho dos olhos e das azas e na forma do articulo terminal das antenas, sendo que o alongamento do primeiro articulo, ao qual uns autores ligam tanta importancia, me parece bastante insignificante.

MACQUART excluiu com razão do genero *Dichelacera* varias especies com dente lateral nas antenas, o que mostra habilidade para reconhecer as relações de parentesco. Só mais tarde incluiu a *Acanthocera longicornis*; era este um erro que acha alguma justificação no fato de se tratar de generos afins. Tanto ele, como outros autores posteriores, não souberam classificar as numerosas *Schistocerae*, por não perceberem nos exemplares secos o criterio mais importante (que é o desenho dos olhos) e por isso incluiram-nas, de modo bastante arbitrario, ora em *Tabanus*, ora em *Dichelacera*. Assim, das especies enumeradas no Catalogo de KERTÉSZ, só pouco mais de um terço pertence verdadeiramente ao genero *Dichelacera* e entre estas ha muitos sinonimos.

SCHINER parece ter aceitado o genero *Dichelacera* no sentido atual, mas não dispunha de bastante material; a grande extensão deste genero parece ter escapado tambem a OSTEN-SACKEN. O mesmo se pode dizer

coarctata den Kuestenketten angehoert und in der Gegend sicher fehlt, ist Hybridismus ausgeschlossen, auch waere es vorschnell, auf das eine oder andere Exemplar eine neue Art zu begruenden. Wahrscheinlicher ist es, dass es sich in beiden Faellen um eine Aberration handelt; auch ist das gelegentliche Vorkommen von Zwischenformen bei der grossen Zahl der aehnlichen Arten nicht sehr befremdend.

Das Genus *Dichelacera* wurde von MACQUART speziell fuer Arten, wie *Tabanus cervicornis*, *damicornis* und *T. nigrum* aufgestellt; laesst auch die Definition zu wuenschen uebrig, so war doch die Abtrennung begruendet und es muss *cervicornis* als Typus gelten. Gluecklicherweise zeigt auch diese Art die Gattungscharaktere so gut, als sie bei einer Spezies allein gefunden werden koennen. Dieselben beruhen auf der Augenzeichnung, den Binden der Fluegel und der Bildung des letzten Fuehlergliedes, waehrend die Verlaengerung des ersten, auf welche einige Autoren Gewicht legen, mir bedeutungslos erscheint.

MACQUART schloss mit Recht einige *Tabanus*arten mit Seitenzahn an den Antennen von *Dichelacera* aus, wobei er einen guten Blick fuer verwandtschaftliche Beziehungen zeigte. Dass er spaeter auch *Acanthocera longicornis* hier unterbrachte, war ein Irrtum, wenn es sich auch um naechst verwandte Genera handelt. Er selbst und auch spaetere Autoren wussten mit den zahlreichen *Schistocerae* nichts rechtes anzufangen, da sie das wichtigste Kriterium, die farbige Zeichnung der Augen, an den trockenen Exemplaren nicht erkennen konnten. In Folge dessen stellten sie dieselben ziemlich willkuerlich bald zu *Tabanus*, bald zu *Dichelacera*. So gehoeren von den Arten, welche KERTESZ in seinem Kataloge anfuehrt, nur wenig ueber ein Drittel wirklich zu *Dichelacera* und darunter befinden sich zahlreiche Synonyma.

SCHINER duerfte das Genus *Dichelacera* in unserem Sinne aufgefasst haben, ver-

voltar ao sumário

de WILLISTON que continuou a obra de OSTEN-SACKEN na *Biologia Centrali-Americana*, descrevendo uma especie nova.

Tratando da coleção do *British Museum* Miss RICARDO fez algumas observações acertadas sobre este genero, mas conhecia apenas a menor parte das especies já descritas; mais tarde, muitas outras, então desconhecidas, resultaram da investigação de novas zonas do Brazil.

Uma determinação exata das especies deste genero é muito dificil e, só por meio de estudos extensos, pode ser feita de modo aproximativo. Existe indubitavelmente certa variabilidade, posto que o maior numero de especies possa ser bem delimitada por um estudo exato; assim mesmo se pode, as vezes, estar na duvida, se dada forma representa nova especie ou apenas variedade local.

Baseado no meu grande material dou em seguida uma definição do

Genero Dichelacera

Tabaninas, geralmente bastante estreitas, de comprimento medio ou pequeno. O fundo escuro do olho aparece numa faixa media diagonal, tendo de cada lado uma zona verde, geralmente estreita, porém excecionalmente alargada de modo a alcançar a marjem do olho, quasi ou completamente. Triangulo ocelar distinto. Face muitas vezes calosa. Calo frontal bastante, ás vezes muito largo, podendo então a fronte alargar-se na parte anterior. Antenas com articulo terminal curvo e tendo na base um galho lateral, geralmente bastante comprido e curvo, podendo ser excecionalmente reduzido a um pequeno espinho. Palpos com articulo terminal estreito. Corpo variegado por faixas lonjitudinais e transversais, apresentando muitas vezes no dorso do abdome triangulos em disposições variaveis. Pernas geralmente bicolores, sem particularidades morfolojicas. Azas hialinas ou amareladas, com uma ou mais faixas irregulares, ás vezes fenestradas ou dissolvidas em manchas menores. Estes desenhos são pardos ou mais ou menos enegrecidos, os do corpo apresentam tons amarelos e pardos, raras

fuegte indessen nur ueber wenig Material. Auch OSTEN-SACKEN hatte von dem Formenreichtum dieser Gattung keinen richtigen Begriff und dasselbe gilt von WILLISTON, der seine Bearbeitung der Tabaniden in der *Biologia Centrali-americana* fortsetzte und eine neue Art beschrieb.

Miss RICARDO, welche das, an noerdlichen Arten reiche, Material des *British Museum* besprach, machte ueber das Genus einige zutreffende Bemerkungen. Immerhin kannte auch sie nur einen Teil der damals beschriebenen Arten, waehrend die Erforschung neuer Teile Brasiliens seitdem noch zahlreiche andere zu Tage gefoerdert hat. Ein gewisser Grad von Variabilitaet ist unzweifelhaft vorhanden und man wird zuweilen im Zweifel bleiben, ob es sich um eine neue Art oder eine lokale Varietaet handelt. Immerhin erweisen sich die meisten Arten bei genauerem Studium als ziemlich gut abgegrenzt. Ohne solches ist es nicht moeglich, von dem grossen Formenreichtum einen annaehernd richtigen Begriff zu geben.

Auf Grund meines reichhaltigen Materiales gebe ich nachfolgend eine Definition des.

Genus Diechelacera

Kleinere, hoechstens mittelgrosse und meist ziemlich schlanke Tabaninen. Der dunkle Augengrund tritt in einem diagonalen Streifen zu Tage, der beiderseits von gruenen Zonen eingefasst ist. Letztere sind gewoehnlich schmal, aber ausnahmsweise ganz oder nahezu bis an den Rand verbreitert. Ozellendreieck deutlich. Gesicht manchmal schwielig. Stirnschwiele immer ziemlich, manchchmal sehr breit und dann auch die Stirne nach vorne verbreitert. Antennen mit einer, gewoehnlich gebogenen Seitensprosse an der Basis des selbst gebogenen Endgliedes, die ausnahmsweise auf ein kleines Doernchen reduziert ist. Palpen mit schmalem Endgliede. Koerper durch Laengs- oder Querbinden ziemlich bunt gezeichnet, am Abdomen manchmal auch durch eine Reihe von – helleren oder dunkleren – Dreiecken, in wechselnder Anordnung. Beine meist zweifarbig, sonst ohne Besonderheiten. Fluegel hyalin oder gelblich, mit einer oder mehreren fleckenartigen Binden, welche manchmal gefenstert oder in kleinere Flecken aufgeloest erscheinen.

voltar ao sumário

vezes esbranquiçados ou enegrecidos. O genero contem grande numero de especies, espalhadas pela America central e meridional que, não obstante sua grande variabilidade, têm certo tipo carateristico que não permite duvidas sobre a sua colocação. A combinação de antenas com galho lateral, olhos com faixas verdes e azas com faixas irregulares e escuras é carateristica e constante, posto que o ultimo e o primeiro carater nem sempre sejam bem acusados. Como nas outras *Schistocerae* a primeira celula da marjem posterior é aberta, não havendo apendice, sinão excecionalmente.

As femeas de todas as especies sugam sangue, os machos são encontrados casualmente, principalmente nas janelas. Os primeiros estados não são conhecidos. – Nos machos a metade superior do olho, munida de grande numero de facetas, é unicolor, geralmente de cinzento um tanto metalico, e, nesta extensão, como geralmente nas *Tabaninae*, o desenho da femea não aparece.

O desenho das azas é composto de trez elementos, podendo faltar em parte. O primeiro é uma faixa costal que não alcança o apice, o segundo uma faixa preapical obliqua; ha finalmente uma faixa, partindo da celula anal, frequentemente reduzida em extensão variavel. Assim falamos de faixa costal, preapical e anal. A faixa preapical pode ser formada de duas partes com os eixos um tanto dislocados, chamando-se então dividida; quando manda para a marjem da aza um prolongamento, sobre o ramo anterior da nervura forqueada ou a marjem anterior desta, chamar-se-á em forma de T. A parte de cima, geralmente, é um tanto defletida em direção do apice, podendo alcançal-o. Se as faixas preapicais ou anais se alargam até a marjem, podem ser chamadas marjinais.

Das especies citadas por WIEDEMANN as seguintes entram indubitavelmente no genero *Dichelacera*: *cervicornis*, *alcicornis*, *damicornis*, *T nigrum*, *varians* e *Januarii*. As descrições totalmente insuficientes de FABRICIUS foram completadas por WIEDEMANN. Destas especies *alcicornis* é carateristica e de

Die Zeichnungen der Fluegel sind braun bis schwarz, die des Koerpers zeigen gelbe und braune, seltener weissliche und schwarze Toene. Das Genus enthaelt sehr zahlreiche Arten, welche ueber Zentral- und Suedamerika verbreitet sind und, trotz vieler Abweichungen, ein charakteristisches Gepraege zeigen, so dass man ueber ihre Zugehoerigkeit kaum im Zweifel sein kann. Die Kombination von gebaenderten Augen, Antennen mit Seitensprossen und Fluegeln mit unregelmaessigen dunklen Binden ist konstant und charakteristisch, obwohl die beiden letzten Kennzeichen hie und da weniger deutlich sind. Wie bei den anderen Schistoceren ist die erste Hinterrandszelle offen; Aderanhaenge fehlen fast immer.

Die Weibchen aller Arten saugen Blut; die Maennchen werden gelegentlich, meist an Fensterscheiben, gefangen. Bei ihnen zeigt die obere Augenhaelfte grosse Fazetten, in deren Bereich, wie bei den meisten Tabaninen, die Augenzeichnung der Weibchen fehlt; an ihrer Stelle erscheint ein, meist leicht metallisches, Grau. – Ueber die ersten Staende ist nichts bekannt.

Die Fluegelzeichnung enhaelt drei Komponenten, welche aber nicht saemmtlich vorhanden sein muessen. Sie bestehen in einer kostalen Binde, welche die Fluegelspitze frei laesst, einer zweiten, vor dem Apex gelegenen, schraegen und einer dritten, welche von der Analzelle ausgeht und stark reduziert sein kann. Ich spreche demgemaess von Kostal-, Praeapikal- und Analbinde. Die Praeapikalbinde kann in zwei, mehr weniger an einander verschobene, Teile zerfallen und heisst dann geteilt; sendet sie am Vorderrande des hinteren Astes der Gabelader oder auf demselben einen Fortsatz nach dem Fluegelrande, so nenne ich sie Tfoermig. Der oberste Teil ist meist etwas apikalwaerts umgebogen und kann die Fluegelspitze erreichen. Verbreitern sich Praeapikal- oder Analbinde bis zum Fluegelrande, so bezeichne ich sie als randstaendig.

Von den bei WIEDEMANN angefuehrten Arten gehoeren die Folgenden zweifellos zum Genus *Dichelacera*: *cervicornis*, *alcicornis*, *damicornis*, *T. nigrum*, *Januarii* und *varians*. Die ganz ungenuegenden Beschreibungen von FABRICIUS wurden von WIEDEMANN bestens ergaenzt. Von den angefuehrten Arten ist *alcicornis* leicht zu erken-

voltar ao sumário

identificação facil, *cervicornis* e *Januarii* não são muito distintas, podendo talvez ser consideradas variedades. O habitaculo indicado para *damicornis* e *T. nigrum*, ambas caraterisadas por calo facial, é *America do Sul*; entre as quatro especies da minha coleção, que têm calo facial, nenhuma corresponde bem a *T. nigrum*, ficando assim duvidoso se procedem do Brazil. E' verdade que Miss RICARDO acredita têl-a reconhecido em dous exemplares procedentes de Santarém e um deles (que tive ensejo de ver) me parecia corresponder bastante a descrição; todavia não me parece impossivel, tratar-se apenas de especie visinha. Quanto a *damicornis* a descrição combina com um exemplar da Amazonia (Pará) cuja figura acompanha este estudo, concordando com o habitaculo indicado por Miss RICARDO. Pequenas diverjencias podem resultar do fato de que os orijinais não tenham provindo da mesma rejião. Tambem acredito possuir a *varia* em exemplares bastante numerosos, procedentes do Ceará.

Das especies de MACQUART a *Dichelacera rufa*, *unifasciata* e *marginata* entram neste genero. A primeira, segundo o autor, se parece com a *Januarii*, sendo talvez apenas uma variedade, e provavelmente corresponde á *rubricosa* V. D. WULP. *Unifasciata* parece boa especie mas falta na minha coleção. O que MACQUART descreve como variedade de *Januarii* parece antes pertencer a uma especie meridional muito variavel; *marginata* é uma especie do norte da America do Sul. *Scapularis* MACQ. do Mexico parece entrar no genero.

Entre as especies descritas por WALKER a unice nova e boa é a *D. bifacies*.

Das especies de BIGOT nenhuma pertence a *Dichelacera. s. str.*

WILLISTON descreveu uma nova especie, *D. scutellata*, que faz parte de um grupo, então pouco conhecido, o que explica as suas duvidas a respeito do genero dela.

Discutindo as especies de *Dichelacera* do *British Museum* Miss RICARDO descreve uma nova especie de Honduras. Na Biol. Centr.- Am. está outra descrita do Mexico por WILLISTON.

nen und gut charakterisiert; dagegen scheinen *cervicornis* und *Januarii* in einander ueberzugehen, koennen aber wenigstens als Varietaeten unterschieden werden. Von *damicornis* und *T. nigrum*, welche durch eine Gesichtsschwiele charakterisiert sind, ist nur Suedamerika als Fundort angegeben; sie wurden also wahrscheinlich nicht in Brasilien gesammelt. Unter vier brasilianischen Arten mit Gesichtsschwiele habe ich *D. T. nigrum* nicht gefunden. Eine fuenfte Art, von welcher ich ein Exemplar gesehen habe, ist im British Museum zweimal aus Santarém vertreten; sie wurde von Miss RICARDO als *T. nigrum* bestimmt, welcher sie wenigstens nahe steht. Auch *damicornis* scheint am Amazonas vorzukommen. Kleine Differenzen erklaeren sich manchmal daraus, dass die Exemplare nicht ganz in derselben Gegend gesammelt wurden. *Varians* erhielt ich in ziemlich zahlreichen Exemplaren aus Ceará.

Von MACQUARTschen Arten gehoeren *D. rufa*, *unifasciata* und *marginata* zu dieser Gattung. Erstere ist, nach dem Autor selbst, der *Januarii* sehr aehnlich und vielleicht bloss eine Varietaet derselben. Wahrscheinlich entspricht sie auch der *D. rubricosa* V. D. WULP. *Unifasciata* ist wohl eine gute Art, fehlt aber in meiner Sammlung. Was M. als Varietaet von *Januarii* beschreibt, gehoert nicht dazu, gleicht aber einer, anscheinend sehr variablen, Art aus dem Sueden, waehrend *marginata* dem Norden angehoert. Auch *scapularis* MACQ. aus Mexico ist wahrscheinlich eine *Dichelacera*.

WALKER fuehrt mehrere Arten an, von denen indessen nur *bifacies* anzuerkennen ist, waehrend von den BIGOT'schen Arten keine zu *Dichelacera* in unserem Sinne gehoert.

Mis RICARDO besprach die *Dichelacera*-arten des Br Museum und beschrieb eine neue Art, die indessen aus Honduras stammt.

WILLISTON (L.9) beschrieb aus Brasilien eine neue Art *(scutellata)*, ueber deren Stellung er im Zweifel war weil sie zu einer damals wenig bekannten Gruppe gehoert, ferner in der *Biol. Centrali-americana* eine neue Art aus Mexico und erwaehnte von ebendaselbst unter *cervicornis* eine weitere Form, die wohl eine neue Art darstellt.

Zu diesen bereits bekannten Arten kommen noch zahlreiche neue, welche groesstenteils aus frueher noch nicht erforschten Gebieten stammen. Die ohnehin schwierige

voltar ao sumário

A estas especies já descritas acrecem varias novas, procedendo em grande parte de terrenos nunca dantes explorados, o que complica ainda mais este grupo, já bastante dificil. Todavia tambem facilitaram a sistematica pela observação de exemplares frescos e o conhecimento mais exato da distribuição.

Mesmo na limitação exposta, o genero *Dichelacera* é bastante grande, não abraçando menos de vinte especies, distribuidas sobre um terreno muito vasto, que se estende sobre a America central e a maior parte da America meridional. No mesmo lugar coexistem somente algumas especies, mas estas podem aparecer simultaneamente, como observei para *D. Januarii* e *rubricosa*.

O genero é essencialmente americano; quanto ás especies de outros continentes, que foram colocadas aqui, trata-se apenas de similhança superficial em elementos completamente estranhos.

Baseado em material de coleções á minha disposição, fiz a seguinte chave para as especies brazileiras, incluindo tambem uma exotica. Não inclui a *T. nigrum* por falta de material, nem a *D. grandis* RICARDO do Honduras por não achar distinções seguras com *D. cervicornis*. Faltam tambem as especies incertas de MACQUART.

Gruppe wird dadurch noch mehr kompliziert. Dagegen haben sich bei Beobachtung relativ frischer Exemplare und Beruecksichtigung der Fundorte auch Anhaltspunkte fuer die Systematik gewinnen lassen.

Auch in der hier vertretenen, engen Begrenzung ist das Genus *Dichelacera* ziemlich gross, da die Zahl der Arten ueber zwanzig betraegt. Dieselben verteilen sich auf ein sehr weites Gebiet, welches sich ueber ganz Zentral- und den groessten Teil von Sued-Amerika erstreckt. Am selben Orte werden stets nur wenige Arten gefunden, welche aber zur gleichen Zeit und mit einander vermischt fliegen koennen, wie ich es bei *D. Januarii* und *rubricosa* oefters beobachtete.

Das Genus ist ausschliesslich amerikanisch. Wenn Arten aus anderen Weltteilen dazu gerechnet wurden, so handelte es sich um oberflaechliche Aehnlichkeit sonst ganz fremder Elemente.

Auf Grunde des mir vorliegenden Sammlungsmateriales habe ich fuer die brasilianische Arten unter Einschluss einer auslaendischen einen Schluessel aufgesstellt. *Dichelacera T. nigrum*, von der ich kein Material besitze, ist darin nicht einbegriffen. Sonst fehlen aus Suedamerika nur einige unsichere Arten. *D. grandis* RICARDO aus Honduras habe ich nicht eingeschlossen, da ich sie von *cervicornis* nich deutlich abgegrenzt finde, auch kein Vergleichsmaterial besitze.

1 Fronte distintamente alargada na parte anterior; faixa preapical em forma de T, dente antenal muito miudo em forma de espinho. Especies pequenas. 2
A fronte não distintamente alargada adiante. 4
2 Calo frontal muito grande, olhos com faixas largas. . . . *scutellata* WILLISTON
Calo frontal mediocre. 3
3 Dente antenal extremamente miudo. . . . . *micracantha* LUTZ
Dente antenal muito fino mas menos curto; dorso do abdome com faixa mediana escura. . . . . *varia* WIED.
4 Faixa preapical muito larga, alcançando a marjem . . . 5
Faixa preapical menos larga, não alcançando a marjem em toda a sua extensão. 6
5 Especie grande. Olhos com faixas larga. . . . . . . *submarginata* LUTZ
Especie pequena. Olhos com faixas estreitas. . . . . *marginata* MACQ.
6 Face com grande calo central. 7
Face sem grande calo central. 10
7 Faixa preapical simples. 8
Faixa preapical em forma de T 9
8 Côr praevalecente amarelo. . . . . *salvadorensis* LUTZ

voltar ao sumário

	Côr praevalecente preto.	*callosa* LUTZ
9	Especie grande. Corpo na maior parte preto com faixas transversaes amarelas.	*damicornis* F.
	Especie pequena com pequeno dente antenal. Olhos com faixas largas.	*modesta* LUTZ
10	Faixa preapical formada por manchas isoladas.	*multiguttata* LUTZ
	Faixa preapical não formada por manchas isoladas, . .	11
11	Faixa preapical com contorno irregular como rasgado. . .	*lacerifascia* LUTZ
	Faixa preapical não parece rasgada.	12
12	Faixa preapical simples, paralela á marjem interior. . . .	13
	A faixa preapical não é simples.	14
13	Faixa preapical compacta. Abdome amarelo sem faixa lonjitudinal.	*rubricosa* V. D. WULP
	Faixa preapical fenestrada. Dorso do abdome com faixa lonjitudinal escura, formada por triangulos.	*trigonotaenia* LUTZ
14	Faixa lonjitudinal dividida no meio, as metades não têm o mesmo eixo.	15
	Faixa lonjitudinal em forma de T.	17
15	Pés unicolores.	*fuscipes* LUTZ & NEIVA
	Pés bicolores.	16
16	Azas sem amarelo. Escudo com faixas lonjitudinais. . . .	*alcicornis* WIED. (♂)
	Azas amarelas. Escudo com faixas transversais. Faixa preapical muito larga na metade superior.	*cervicornis* F.
17	Azas sem amarelo. Escudo com estrias lonjitudinais. . .	*alcicornis* WIED. (♀)
	Azas mais ou menos amarelas.	18
18	Dente antenal muito miudo. Nos dous primeiros aneis do dorso do abdome ha triangulos inversos, de côr escura.	*bifacies* WALKER
	Dente antenal não muito miudo.	19
19	Escudo sem estrias lonjitudinais distintas.	*Januarii* WIED.
	Escudo com estria lonjitudinal bem visivel de cada lado. .	*intermedia* LUTZ

Passo agora á discussão das especies, principiando pelas de FABRICIUS e WIEDEMANN:

1	Stirne vorn deutlich verbreitert, Praeapikalbinde Tfoermig; Antennenzahn sehr klein, dornartig. Kleine Arten . .	2
	Stirne vorne nicht deutlich verbreitert	4
2	Stirnschwiele sehr gross, Augen mit breiten Baendern . .	*scutellata* WILLISTON
	Stirnschwiele maessig	3
3	Antennenzahn aeusserst klein	*micracantha* LUTZ
	Antennenzahn sehr fein, aber nicht ganz kurz; Hinterleibsruecken mit dunkler Medianbinde	*varia* WIED.
4	Praeapikalbinde breit randstaendig	5
	Praeapikalbinde nicht randstaendig	6
5	Grosse Art. Augen mit breiten Binden.	*submarginata* LUTZ
	Kleine Art. Augen mit schmalen Binden	*marginata* MACQ.
6	Gesicht mit grossem zentralem Callus	7
	Gesicht ohne zentralen Gallus	10

7 Praeapikalbinde einfach	8
Praeapikalbinde Tfoermig	9
8 Grundfarbe gelb	*salvadorensis* LUTZ
Grundfarbe schwarz	*callosa* LUTZ
9 Grosse Art. Koerper vorwiegend schwarz, mit gelben Querbinden	*damicornis* F.
Kleine Art. Antennenzahn klein. Augen mit gelben Binden .	*modesta* LUTZ
10 Praeapikalbinde nur aus Flecken zusammengesetzt	*multiguttata* LUTZ
Praeapikalbinde nicht nur aus Flecken bestehend	11
11 Praeapikalbinde zackig zerrissen	*lacerifascia* LUTZ
Praeapikalbinde nicht staerker ausgezackt	12
12 Praeapikalbinde einfach, dem Innerrande parallel	13
Praeapikalbinde nicht einfach	14
13 Praeapikalbinde kompakt. Hinterleib ohne Laengsbinde, gelb.	*rubricosa* V. D. WULP
Praeapikalbinde gefenstert; Hinterleibsruecken mit schwarzer Laengsbinde, welche aus Dreiecken zusammengesetzt ist	*trigonotaenia* LUTZ
14 Praeapikalbinde in der Mitte geteilt, die Teile in der Axe verschoben	16
Praeapikalbinde Tfoermig	17
15 Beine einfarbig	*fuscipes* LUTZ & NEIVA
Beine zweifarbig	16
16 Fluegel nicht gelb. Scutum mit Laengsstriemen	*alcicornis* WIED. (♂)
Fluegel gelb. Scutum mit Querbinden. Apikalbinde im obern Teile sehr breit	*cervicornis* F.
17 Fluegel nicht gelb. Scutum mit Laengsstriemen	*alcicornis* WIED. (♀)
Fluegel mehr oder weniger gelb	18
18 Antennenzahn sehr klein. Auf den zwei ersten Hinterleibsringen dorsal und median umgekehrte dunkle Dreiecke.	*bifacies* WALKER
Antennenzahn nicht sehr klein	19
19 Scutum ohne deutliche Laengsstriemen	*Januarii* WIED.
Scutum jederseits mit einer deutlichen Laengstrieme . . .	*intermedia* LUTZ

Ich gehe nun zur Besprechung der einzelnen Arten ueber und beginne mit denjenigen von FABRICIUS und WIEDEMANN:

1. Dichelacera alcicornis (WIED.).

Tradução da descrição orijinal:

«Escudo alvacento com trez estrias lonjitudinais confluentes posteriormente; abdome amarelado com faixas fuscas. Azas com metades de faixas. – 5 3/4 L. ♀. – Do Brazil.

Antenas quasi ferrujineas; segundo articulo e apice do terceiro pardo-enegrecidos; dente na base do terceiro alongado e curvado como em *T. damicornis* F.; face inferior esverdeada, barba branca; palpos amarelo-esvaados; fronte acinzenta-verde (côr de mofo), com calo oval pardo-ocraceo e linha saliente

1. Dichelacera alcicornis WIEDEMANN.

Originalbeschreibung (L 8, I, 158):

«Rueckenschild weisslich mit drei hinten zusammenfliessenden Striemen; Hinterleib gelblich mit braunen Binden, Fluegel halbbandiert. – 5 3/4 Linien ♀. – Aus Brasilien.

Fuehler fast rostgelb, zweites Glied und Spitze des dritten braeunlichschwarz; Zahn an der Wurzel des dritten Gliedes verlaengert und gekruemmt, wie bei *T. damicornis* F.; Untergesicht gruenlich, Bart weiss; Taster gruenlichgelb; Stirn schimmelgraulich, mi ocherbrauner eirunder Schwiele und glatter

voltar ao sumário

lisa. Torax alvacento; no escudo ha trez estrias posteriormente confluentes e tão largas que do fundo alvacento só restam duas estrias posteriormente abreviadas; sendo comtudo tambem a marjem posterior e os triangulos prealares alvacentos. Primeiro segmento abdominal amarelo muito palido; 2–4 de amarelo mais carregado com incisuras palido-amarelas e larga faixa basal fusca; 5 e 6 totalmente fuscas, apenas as marjens laterais ferujineas. 7 alvacento; ventre de amarelado palido. Azas hialinas, area costal amarelada. Estigma, uma meia faixa, principiando na costa antes do apice, outra nacendo na marjem interior antes do meio e uma mancha mais preta da base na mesma marjem fuscas; halteres amarelo-claros. Femures amarelos, o primeiro e o ultimo com apice extremo fusco; tibias de traz inteiramente fuscas, as anteriores apenas no apice, no resto esbranquiçadas; joelhos verdes; tarsos fuscos. – No museu de Berlim."

A descrição de WIEDEMANN garante a identidade, mas convem acrecentar alguns pontos. A especie tem o sangue verde e, alem dos joelhos, tambem os femures e halteres podem ser fracamente verdes e o resto do corpo mostra um tom esverdeado, principalmente nas partes de côr clara e translucidas. Com a exposição á luz a côr verde desaparece pouco a pouco. As azas são apenas hialinas, sem nenhum tom amarelo, o que distingue a especie da maior parte das outras e o desenho do escutelo é absolutamente caracteristico quando intenso, mas a faixa do meio pode ser apagada até no escutelo. A faixa preapical das azas varia um pouco, aproximando-se da forma de T na femea, quando no macho aparece reduzido a duas faixas obliquas bem separadas, bastante menores e mais fracas. Na femea podem ser fenestradas. As partes esbranquiçadas no escudo podem aparecer de côr lilaz ou mesmo pardo-avermelhadas em exemplares frescos, de coloração mais intensa. Os olhos do macho têm facetas maiores na parte de cima incluindo a faixa superior e toda esta rejião apresenta tom metalico acinzentado.

A especie é comum em São Paulo, onde, na capital, ambos os sexos, ás vezes, são en-

Leiste. Mittelleib weisslich; am Rueckenschilde sind drei so breite und hinten zusammenfliessende rein braune Streifen, dass von der weisslichen Grundfarbe nur zwei hinten bald abgekuerzte Streifen uebrig bleiben, doch ist auch der Hinterrand und sind die Vorfluegeldreiecke weisslich. Erster Hinterleibsabschnitt sehr bleich gelblich; 2. bis 4. satter gelb mit weissgelblichen Einschnitten und jeder an der Wurzel mit breiter brauner Binde; 5. und 6. ueberall braun, nur an den Seitenraendern rostgelb; 7 weisslich; Bauch bleich gelblich. Fluegel wasserklar, Rippenfeld gelb. Randmal, eine Halbbinde vor der Spitze von der Rippe anfangend, eine andere hinter der Mitte vom Innenrande ausgehend und ein Flecken am Innenrande, der Wurzel naeher, braun; Schwinger licht gelb. Schenkel gelb; vorderste und hinterste an der aeussersten Spitze braun; hinterste Schienen ueberall, vorderste nur an der Spitze braun, uebrigens weisslich; Knie gruen; Fusswurzeln braun. Im Berliner Museum.

Die Beschreibung von WIEDEMANN garantiert die Identitaet, doch ist es angebracht noch einiges hinzuzufuegen. Diese Art hat gruenes Blut und ausser den Knien koennen auch die Schenkel und die Halteren schwach gruen erscheinen; auch der Rest des Koerpers zeigt einen gruenlichen Ton, besonders die hell gefaerbten und durchscheinenden Partien. Dem Lichte ausgesetzt schwindet die gruene Farbe allmaelich. Die Fluegel sind nur hyalin, ganz ohne gelblichen Ton, wodurch sich die Art von den meisten andern unterscheidet; auch die Zeichnung des Scutums ist ganz charakteristisch, wenn sie gut ausgebildet ist; doch kann die mittlere Binde bis zum Schildchen ausgeloescht sein. An den Fluegeln variirt die praeapikale Binde etwas und naehert sich bein Weibchen der Tform, waehrend sie beim Maennchen auf zwei deutlich getrennte, kleinere und schwaechere, schraege Binden reduziert ist. Beim Weibchen ist sie manchmal gefenstert. Die hellen Teile des Schildes koennen lilafarben und bei staerker ausgefaerbten, frischen Exemplaren selbst roetlichbraun erscheinen. Die Augen des Maennchens haben grosse Fazetten im oberen Teile, welcher auch die obere Binde einschliesst; derselbe zeigt einen metallischgrauen Ton.

Die Art ist in São Paulo sehr gemein und in der Hauptstadt koennen beide Geschlechter an Fensters heiben gefangen werden Von da aus erstreckt sie sich auf die

voltar ao sumário

contrados nas vidraças das janelas. Estende-se de lá para os estados vizinhos, menos no litoral do que nas serras. Voa durante todo o verão, aparecendo bastante cedo. O homem raras vezes é picado, mas atacam muito os cavalos e bois, preferindo os pés, logo acima do casco.

2. Dichelaçera cervicornis (F.).

Descrição orijinal (em latim) de FABRICIUS (Syst. Antl. 100,35.).

"*Tabanus cervicornis*: T. Thorace albo: fascia nigra, alis maculatis, antenarum dente elongato.

Habitat in America meridionali Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.

Medius. Antennae ferrugineae, apice nigrae: dente medio elongato, incurvo. Caput tomentoso cinereum. Thorax villosus, albus fascia lata scutelloque nigris. Abdomen ferrugineum segmentorum marginibus pallidioribus. Alae fusco alboque variegatae. Pedes pallidi tibiis posticis tarsisque omnibus nigris."

Tradução da descrição de WIEDEMANN:

"Escudo amarelado com faixa fusca, azas com manchas fuscas; dente antenal alongado. – 5 ¾ – 6 linhas ♀. – Da America do Sul.

Antenas ferujineas, o articulo terminal com apice preto e com processo curvo comprido na base; palpos ocraceos; face inferior amarelada; fronte de amarelado mais carregado com calo quadrado e linha elevada simples e lisa. Escudo com larga faixa pardo-enegrecidu entre as raizes das azas; escutelo pardo-enegrecido, abdome amarelo, mais de mel que de ferrujem. Azas amareladas, base, costa e trez manchas fuscas, formando a maior uma faixa estendendo-se sobre a nervura forqueada e a media correndo da marjem interior até a cima do meio da aza; a terceira, mais perto da raiz e quasi quadrada, estende-se da marjem interna até ao meio da largura; halteres amareladas com o capitulo quasi branco. Pernas côr de mel, tibias de traz e todos os tarsos pardo-enegrecidos; tibias anteriores brancas, apenas o apice fusco; as do meio um tanto alvacentas. – Na coleção de FABRICIUS e na minha."

Nachbarstaaten und zwar weniger in der Ebene, als in den Bergregionen. Sie fliegt waehrend des ganzen Sommers und erscheint ziemlich frueh. Menschen werdeu selten gestochen; dagegen greifen sie Pferde und Rinder aheufig an, vorzugsweise dicht ueber den Hufen.

2. Dichelacera cervicornis (F.).

Originalbeschreibung von FABRICIUS (Syst. Antl. 100, 33).

»*Tabanus cervicornis* T. thorace albo: fascia nigra, alis maculatis, antenarum dente elongato.

Habitat im America meridionali Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.

Medius. Antennae ferrugineae, apice nigrae: dente medio elongato, incurvo. Caput tomentoso cinereum. Thorax villosus, albus fascia lata scutelloque nigris. Abdomen ferrugineum segmentorum marginibus pallidioribus. Alae fusco alboque variegatae. Pedes pallidi tibis posticis tarsisque omnibus nigris

Originalbeschreibung von WIEDEMANN:

»Rueckenschild gelblich, mit brauner Binde, Fluegel braungefleckt; Fuehlerzahn verlaengert. – 5 3/4 bis 6 Linien ♀. – Aus Suedamerika.

Fuehler rostgelb, mit langem gekruemten Fortsatze an der Wurzel des an der Spitze schwarzen Endgliedes; Taster ochergelb; Untergesicht gelblich; Stirne satter gelblich mit viereckiger Schwiele und einfacher glatter Leiste. Rueckenschild mit breiter schwaerzlichbrauner Binde zwischen den Fluegelwurzeln; Schildchen schwaerzlichbraun, Hinterleib mehr honig- als rostgelb. Fluegel gelblich, Wurzel, Rippenfeld und drei Flecken braun; der groesste dieser Flecken bilde. eine ueber die Gabelader hinlaufende Binde, der mittlere geht vom Innenrande bis ueber die Mitte der Fluegelbreite hinauf; der dritte, der Wurzel naechste, fast viereckige erstreckt sich vom Innenrande bis zur Mitte der Breite; Schwinger gelblich, mit fast weissem Knopfe. Beine honiggelb, hinterste Schienen und alle Fusswurzeln schwaerzlichbraun; vorderste Schienen, die braune Spitze ausgenommen, weiss; mittlere wenig weisslich. – In Fabricius und meiner Sammlung.

Das abgebildete Exemplar stammt aus Minas und Espirito Santo und unterscheidet sich durch den schwarzen Antennenzahn, die mehr

voltar ao sumário

O exemplar aqui figurado procede da Bahia. Distingue-se dos exemplares de Minas e Espirito Santo por ter o dente antenal preto; as duas partes da faixa preapical mais separadas, o apice da aza mais hialino, o abdome mais alaranjado. As faixas transversais escuras deste só começam no terceiro anel, sendo muito estreitas, quando nos outros já ha uma, mais ou menos, distinta no segundo anel e as demais são mais largas. A celula auxiliar aqui é invadida pela côr fusca, quando nos outros está apenas lijeiramente enfumaçada em toda a extensão.

No Brazil, a *cervicornis* se encontra desde Minas e Espirito Santo até ao norte. Dizem que passando o Amazonas atinje a Panama. Citarei algumas das procedencias, sem garantir que em alguns casos não se trate de outras especies, apenas similhantes. Villa Alegre (Esp. Santo) 3. I. 11. Juiz de Fora (Minas) 12. I. 07, Bahia, São Paulo (Amazonas) (BATES leg. RICARDO det.), Pará (RICARDO det. – Tipo de D. *multifascia* WALKER). Ha no Brit. Museum mais trez exemplares colhidos por BATES no Vale de Amazonas. Uma femea, colecionada por CHAMPION em Panama é citada como *cervicornis* na *Biologia Centrali-americana* por OSTEN-SACKEN. Outros exemplares do Mexico são muito duvidosos como WILLISTON mesmo indica na sua determinação. De Surinam vi um exemplar muito pequeno mas no resto bem tipico.

A separação da *D. Januarii* não deixa de ter dificuldade; as diferenças indicadas na sua descrição nem sempre são decisivas porque as duas especies variam um tanto no desenho e ainda mais no tamanho. No litoral do Rio de Janeiro encontra-se uma forma que pelo desenho se assemelha aos exemplares de *Januarii*, apanhados nas montanhas, sendo porém muito maior que estes e pelo menos egual em tamanho aos exemplares ordinarios de *cervicornis*. O diagnostico diferencial de SCHINER não combina com os meus exemplares colhidos no Rio de Janeiro, lugar de precedencia dos exemplares orijinais, a julgar pelo nome. E' possivel que se trate apenas de duas formas de uma especie muito espalhada. Nas duas se pode observar na

getrennten Teile der Praeapikalbinde, die durchsichtigere Fluegelspitze und das mehr orangefarbene Abdomen. Die dunklen Querbinden desselben beginnen erste am dritten Ringe und sind sehr schmal, waehrend bei den andern schon am zweiten eine, mehr oder weniger, deutliche besteht und die uebrigen breiter sind. Hier erstreckt sich die braune Farbe auch auf die Axillarzelle, waehrend dieselbe bei den andern nur in ihrer ganzen Ausdehnung leicht getruebt erscheint.

Die Verbreitung von *D. cervicornis* geht in Brasilien wenigstens von Minas und Espirito Santo bis ganz nach dem Norden. Sie soll sich noch ueber den Amazonas bis Panama erstrecken. Auch in Peru koemmt sie vor. Ich zaehle einige der Fundorte auf, wobei es sich indessen gelegentlich um aehnliche Arten handeln koennte: Villa Alegre Espirito Santo 3. 1. 11; Juiz de Fora e Minas 12. 1 07; Bahia; São Paulo; Amazonas (BATES leg., RICARDO det.), Pará (RIC. det. Typus v. *D. multifascia* WALK.). Aus dem Amazonengebiet stammen ausserdem drei von BATES gesammelte Exemplare im Brit. Mus. Aus Panama kam ein Weibchen, von CHAMPION gesammelt und in der Biol. Centrali Am. angefuehrt, das nach OSTEN-SACKEN hiehergehoert. Von anderen in der Biol. Centr. Amer. angefuehrten Exemplaren aus Mexico ist es wohl sehr zweifelhalt, wie WILLISTON bei seiner Bestimmung selbst andeutet. Dagegen habe ich von Surinam ein zwar sehr kleines, aber sonst typisches Exemplar gesehen.

Die Trennung von *D. Januarii* ist mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden. Die dort angefuehrten Unterschiede lassen im einzelnen Falle leicht im Stiche, da beide Arten einigermassen in der Zeichnung, noch mehr aber in der Groesse variiren. Im Kuestengebiete von Rio findet sich eine Form, welche, der Zeichnung nach, mehr zu der Bergform von *D. Januarii* passt, dagegen weit groesser ist, als diese, und den gewoehnlichen Exemplaren von *cervicornis* wenigstens gleichkommt. Die von SCHINER nach Originalexemplaren gemachte Differenzialdiagnose passt keineswegs zu meinen Exemplaren von *Januarii*, obgleich sie in Rio gesammelt sind, welches dem Namen nach der Fundort der Originalexemplare gewesen sein sollte. Vielleicht sind beide Formen nur Varietaeten einer sehr weit verbreiteten Art.

parte anterior do escudo estrias lonjitudinais, cobertas em exemplares perfeitos pela pilosidade. Ha mais uma terceira forma vizinha, muito espalhada mas occorrendo mais ao sul, que identifiquei com a *D. rubricosa* V. D. WULP e que podia tambem representar a *D. rufa* de MACQUART. E' possivel que a forma de SCHINER entre nesta categoria, mas tambem aqui a descrição não combina perfeitamente.

3. Dichelacera damicornis (F.).

Descrição orijinal de WIEDEMANN (traduzida), incluinda a de FABRICIUS:

Pardo-enegrecido, escudo com duas faixas de amarelo-dourado; abdome com base mais palida; azas com desenho pardo. 5 linhas ♀. Da America do Sul.

Fabr. Syst. Antl. 101, 36 Tab. damicornis: thorace fulvus: fascia nigra, abdomineque nigro basi glauca.

Statura et summa affinitas T. cervicornis, at alius et distinctus. Antennae nigrae, basi ferrugineae, dente incurvo et minore. Caput cinereum puncto magno frontali elevato, glabro, atro. Thorax tomentoso aureus; fascia lata scutelloque atris. Abdomen nigrum, primo segmento toto, secundo margine glaucis, reliquis margine parum albido. Pedes nigri, tibiis anticis quatuor albidis. Alae albo nigroque variae.

Wiedem. Dipt. exot. I. 87, 45.

Antenas pretas, ferrujineas na raiz, o dente curvo da base do terceiro segmento, posto que mais curto que em *T. cervicornis*, sempre mais longo que na maior parte das outras especies. Face inferior e frontal amareladas, aquela com tuberculo medio, liso e pardo-ocraceo, esta com crista preta lisa, alargada em baixo em calo aredondado. Primeira faixa do escudo alargada de cada lado e situada antes do centro, segunda, na raiz mesma, ambas e tambem as pleuras amarelas cobertas de pêlos dourados com brilho de seda; uma estria parda da raiz das azas até aos hombros; escutelo pardo; por diante da primeira faixa amarela duas estrias miudas e de cada lado uma mancha arredondada de

Bei beiden sieht man manchmal im vorderen Teile des Scutums eine Andeutung von Laengsstriemen, welche bei guten Exemplaren durch die Behaarung verdeckt wird. Es koemmt noch eine dritte nahestehende Form vor, welche eine weite Verbreitung besitzt, aber anscheinend mehr im Sueden gefunden wird. Ich habe dieselbe mit *D. rubricosa* V. D. WULP identifiziert. Vielleicht ist sie mit der von MACQUART beschriebenen *D. rufa* identisch. Moeglicherweise gehoeren auch die von SCHINER erwaehnten Exemplare hieher, aber auch hier stimmt die Beschreibung nicht ganz.

3. Dichelacera damicornis (F.).

Originalbeschr. von FABRICIUS und WIEDEMANN (L. 8, pg. 159).

«Fabr. Syst. Antl. 101, 36: Tab. damicornis: thorace fulvo: fascia nigra, abdomineque nigro, basi glauca.

Statura et summa affinitas T. cervicornis, at alius et distinctus. Antennae nigrae, basi ferrugineae, dente incurvo at minore. Caput cinereum, puncto magno frontali elevato, glabro, atro. Thorax tomentoso aureus: fascia lata scutelloque atris. Abdomen nigrum, primo segmento toto, secundo margine glaucis, reliquis margine parum albido. Pedes nigri, tibiis anticis quatuor albidis. Alae albo nigroque variae.

Wiedem. Dipt. exot. I. 87, 45.

Fuehler schwarz, an der Wurzel rostgelb; der krumme Zahn an der Wurzel des dritten Gliedes zwar kuerzer wie bei cervicornis, aber doch langer als bei den meisten anderen Arten. Untergesicht und Stirne gelblich, jenes mit einem mittleren glatten ocherbraunen Hoecker, dieses mit schwarzer glatter, unten zu einer rundlichen Striene erweiterten Leiste. Erste Rueckenschildsbinde vor der Mitte gelegen und an jeder Seite erweitert, zweite an der Wurzel selbst, beide so wie die gelben Brustseiten goldgelb seidenglaenzend behaart; von der Fluegelwurzel bis zu den Schultern eine braune Strieme; Schildchen braun; vor der ersten gelben Binde zwei kleine Striemchen und an jeder Seite ein rundlicher Flecken sattter braun. Erster und zweiter Hinterleibsabschnitt nichts weniger als schimmelgrau (glaucus), sondern nur sehr licht braeunlich, mit breiten fast weisslichen Hinterraendern; an den uebrigen sind

voltar ao sumário

pardo mais carregado. Primeiro e segundo segmento abdominal de pardo muito claro e não glaucos, com marjens posteriores largas quasi alvacentas; nos outros as incisuras apenas um pouco esbranquiçadas; nas marjens posteriores restos de pêlinhos esbranquiçados, o primeiro segmento e a metade posterior do segundo e .n exemplares não raspados provavelmente munidos de pilosidade branca. Azas hialinas com faixa larga irregular e obliqua do apice á marjem interna; na veia transversal anterior uma mancha parda e uma faixa na penultima veia lonjitudinal; escamulas e halteres pardos. Pernas pardo-enegrecidas, tibias anteriores esbranquiçadas. — Em minha coleção e na de FABRICIUS.

Nota: Por causa de maior brevidade dei na frase de diagnose a côr geral como preta, porque tambem o abdome mostra esta côr, porém em analojia com as especies visinhas deveria dizer com escudo amarelo, como o faz FABRICIUS que todavia errou dizendo que só ha uma faixa parda, quando assim ha duas muito claras.

Nota de Miss RICARDO (Ann. and Mag. of Nat Hist., Ser. 8, Vol. XIV, 1904, p. 369.

"*Dichelacera damicornis*, ♀, Fabr.

Two females from Para (Saunders Coll.), 68. 4: one female from Villa Nova, Amazons (Bates Coll.), 55. 75; one female from Para (Bates Coll.), 66. 53.

This species is distinguished from *D. cervicornis* by the yellowbrown shining tubercle on the face below the antennae and by the brown legs, with only the middle and anterior tibiae and the basal joint of the middle tarsi whitish. The wings may be more accurately described as having the fore border brown as far as the apex, and extending as a band across the wing through the upper half of the discal cell to the posterior border and anal cell, also prolonged on the third longitudinal vein and for one third of the length of the fifth longitudinal vein.

Não havendo nota neste sentido é pouco provavel que o exemplar citado procedesse do Brazil; ta lvez viesse de um dos paizes visi-

die Einschnitte nur wenig weisslich; an den Hinterraendern der Abschnitte sind Ueberbleibsel weisslicher Haerchen; der erste und die hintere Haelfte des zweiten Abschnitts sind an unabgeriebenen Exemplaren wahrscheinlich mit weisser Behaarung versehen. Fluegel wasserklar, mit breiter, schraeger, unregelmaessiger brauner Binde von der Spitze gegen den Innenrand; an der vordern Querader ein brauner Flecken und eine Strieme an der vorletzten Laengsader; Schueppchen und Schwinger braun. Beine schwaerzlichbraun, vordere Schienen weisslich. — In FABRICIUS und meiner Sammlung.

Anmerkung: Ich habe der Kuerze wegen in der Artphase die Farbe des Ganzen braun angegeben, weil auch der Hinterleib so gefaerbt ist; der Analogie der werwandten Arten nach muesste es sonst heissen: **mit gelbem Rueckenschilde**, wie es auch FABRICIUS angibt, der aber darin offenbar fehlt, dass er nur **eine** braune Binde angibt, da auf diese Weise deren zwei sehr deutlich vorhanden sind .

Aus den Angaben von WIEDEMANN laesst sich die Heimat von *D. damicornis* nicht entnehmen. Dagegen habe ich ein Exemplar aus Surinam gesehen, was beweist, dass dieselbe ausserhalb von Brasilien vorkoemmt. Sie findet sich aber auch im Gebiete des Amazonas. Nach RICARDO besitzt das Brit. Museum zwei Exemplare von Pará (SAUNDERS Coll.), eines von eben da und eines von Villa Nova (Amazonas), beide von BATES gesammelt. Das Exemplar, welches die Zeichnung darstellt, wurde von C. BAKER ebenfalls in Pará gefangen.· Seine Eigenthuemlichkeiten gehen aus der Zeichnung deutlich hervor. Zwar lassen die oben stehenden Beschreibungen zu wuenschen uebrig; sie stimmen aber jedenfalls in den Hauptsachen, wie der Gesichtsschwiele und den braunen Beinen. Dass RICARDO dieselbe Art vor sich hatte, geht aus ihrer Angabe ueber die Fluegel hervor: The wings may be more accurately described, as having the fore border brown as far as the apex, and extending as a band accross the wing through the upper half of the discal cell to the pos-

nhos e, com efeito, vi um exemplar de *Surinam*, que combina com a descrição e parece pertencer a mesma especie que a femea da estampa, obtida do Rio Amazonas e que corresponde aos dados de Miss RICARDO.

4. Dichelacera Januarii (WIED.).

Trsdução da descrição orijinal:

"Amarelada, escudo e abdome com faixas pardas; aza largamente enfuscada na costa, com mancha ocracea, faixa obliqua fusca e ponto fusco. — 4 1/4 L. ♀. — De Rio Janeiro.

Wiedem. Zool. Magaz. III. 43, 4.

Wiedem. Dipt. exot. I. 94, 55.

Parecida com T. *cervicornis*, porém menor. Antenas pardacento-amarelas, dente do articulo terminal alongado, a ponta enegrecida; face inferior amarelada, palpos grisalhos; fronte pardo-ferujinea logo por traz das antenas, mais para cima amarelada, calo pardo-enegrecido, quasi triangular. Escudo ocraceo-pardacento com faixa larga entre as bases das azas, anteriormente sinuosa, de côr fusca, e outra apical incluindo o escutelo; entre estas faixas ha pêlos dourados; pleuras de amarelo de enxofre muito claro Abdome amarelado com trez faixas fuscas na base dos segmentos 2 – 4, pelo resto com pelos dourados. A faixa alar obliqua passa por cima das nervuras transversais mais aproximadas do apice; a mancha ocracea se estende das nervuras transversais medias até ao apice da nervura cubital; a mancha fusca acha-se na marjem interna no angulo entre as duas nervuras penultimas, sendo esta marjem até ao apice da aza de pardacento muito claro; antes do apice ha na celula forqueada uma mancha ou gota quasi hialina; halteres amarelos. Pernas côr de mel muito clara, tarsos anteriores pardo-enegrecidos, tibias e tarsos posteriores tambem, os do meio pardos, porém menos enegrecidos. – Na minha coleção.

Varia do modo seguinte: Faixas fuscas tambem nos segmentos posteriores do abdome e os dous ultimos tambem fuscos no meio, as tibias de traz pardo-enegrecidas. Falta o fusco na costa e, em lugar deste e da mancha ocracea tudo, é amarelo carregado; o ponto entre as nervuras penultimas varia em tama-

terior border and anal cell, also prolonged on the third longitudinal vein and for one third of the length of fifth longitudinal vein.»

4. Dichelacera Januarii (WIED.)

Originalbeschreibung von WIEDEMANN (L 8, I, 162):

«Gelblich, Rueckenschild und Hinterleib braun bandirt; Fluegel an der Rippe breitbraun, mit ochergelbem Flecken, schraeger brauner Binde und braunem Punkte: 4 1/4 Linien ♀. – Von Rio de Janeiro.

Wiedem. Zool. Magaz. III. 43, 4.

Dipt. exot. I 94, 95.

«Ansehen wie *T. cervicornis*, aber kleiner. Fuehler braeunlichgelb, Zahn des Endgliedes verlaengert, Spitze schwaerzlichbraun; Untergesicht gelblich; Taster greis; Stirne dicht hinter den Fluehlern rostbraun, oben gelblich. Schwiele schwaerzlichbraun, fast dreieckig. Rueckenschild ocherbraeunlich, mit breiter, brauner vorn buchtiger Binde zwischen den Fluegelwurzeln, und einer zweiten das Schildchen mit einschliessenden an der aeussersten Wurzel; zwischen diesen Binden goldgelbe Behaarung; Brustseiten sehr licht schwefelgelblich. Hinterleib gelblich mit drei braunen Binden an der Wurzel des zweiten bis vierten Abschnitts, uebrigens goldgelbbehaart. Die schraege Fluegelbinde geht ueber die der Spitze naechsten Queradern; der ochergelbe Flecken erstreckt sich von den mittleren Queradern bis zur Spitze der Ellenbogenader; der braune Punkt liegt am innern Fluegelrande im Winkel zwischen den zwei vorletzten Laengsadern, jeder Rand ist bis zur Fluegelspitze sehr licht braeunlich, vor der Spitze in der Gabelzelle ist ein fast wasserklarer Flecken oder Tropfen; Schwinger gelb. Beine sehr licht honiggelb, vorderste Fusswurzeln schwaerzlichbraun, hinterste Schienen und Fusswurzeln braun, aber minder schwaerzlich. In meiner Sammlung.

Aendert ab: Auch an den hintern Abschnitten des Hinterleibes mit braunen Binden und die beiden letzten auch in der Mitte braun; hinterste Schienen braeunlichschwarz. Das Braune an der Fluegelrippe fehlend und statt dessen und dem ochergelben Flecken alles

voltar ao sumário

nho, enchendo, ás vezes, todo o angulo; mas a faixa sempre é sinuosa do lado de fora. — No museu de Berlim e na minha coleção."

O desenho foi tirado de exemplares da Serra da Cantareira, perto da cidade de São Paulo. Combina com exemplares apanhadas na Tijuca e outras serras perto do Rio, mas não com a descrição que SCHINER dá dos exemplares que ele considera como tipicos.

Dichelacera Januarii tem um nome apropriado, por ser a especie que mais abunda nas montanhas do Rio de Janeiro, mas tambem é muito espalhada em outras rejiões. Temos exemplares dos estados Rio de Janeiro, São Paulo, Espirito Santo, Minas e Goyaz mas, sem duvida, vae muito além, provavelmente até ao Amazonas. De variações individuaes apresenta as acima indicadas e outras que dependem da intensidade de pigmentação, de absorção de sangue em periodo anterior e de outras condições. Assim os exemplares, colhidos por NEIVA em Goyaz, têm a faixa muito estreitas mas fortemente pigmentadà e podem ser consideradas variedade rejional. Nos exemplares do Paraguay a chanfradura apical da faixa é quasi preta no maior numero de exemplares.

Da *D. cervicornis*, tambem muito variavel e encontrada em grande parte do mesmo territorio, *Januarii* difere pela estatura menor, o dente antenal mais curto, a cabeça menor, as tibias posteriores mais claras e as faixas transversaes do abdome menos distintas, sendo a coloração em geral mais apagada. Assim mesmo a discriminação das duas especies em alguns casos se torna duvidosa.

No Rio e em São Paulo a especie aparece principalmente no começo do verão, geralmente desde Outubro.

A descrição seguinte, traduzido do hollandez de VAN DER WULP combina bastante bem com alguns exemplares de uma especie um tanto variavel, encontrada por mim nos estados Rio de Janeiro e São Paulo, junto com *D. Januarii*. Parece occorrer de modo esporadico ainda mais ao sul.

satt gelb; der Punkt zwischen den beiden Adern wechselt an Groesse, ja er fuellt zuweilen den ganzen Winkel; aber die Binde bilden aussen immer eine Bucht. – Im Berliner Museum und meiner Sammlung.

Die Zeichnung wurde nach Exemplaren aus der Serra da Cantareira bei der Stadt São Paulo gemacht. Sie stimmen mit den auf der Tijuca und anderen Bergen bei Rio gefangenen Exemplaren uebereín, dagegen nicht mit der Beschreibung, welche SCHINER von den Exemplaren gab, welche er als typisch ansah.

D. Januarii traegt ihren Namen mit Recht, da sie in den Bergen um Rio die gemeinste Art ist. Sie besitzt aber auch eine sehr grosse Verbreitung. Ich besitze Exemplare aus den Staaten Rio de Janeiro, São Paulo, Espirito Santo, Minas und Goyaz; doch ist ihr Gebiet zweifellos noch weit groesser und geht moeglicherweise bis zum Amazonas. Sie zeigt die oben angegebenen und andere individuelle Variationen, die teils von der Ausfaerbung, teils von der erfolgten Nahrungsaufnahme, teils von anderen Bedingungen abhaengen. Ausserdem zeigen die, von Dr. NEIVA in Goyaz gesammelten, Exemplare alle die Binde sehr schmal, aber kraeftig gefaerbt. Sie koennen als Lokalvarietaet aufgefasst werden. Dagegen ist bei Exemplaren aus Paraguay die Apikalbucht der Binde meist nahezu schwarz.

Von der ebenfalls etwas variablen *D. cervicornis*, die zum Teil dasselbe Gebiet bewohnt, aber mehr in der Ebene gefunden wird, unterscheidet sich *Januarii* durch kleinere Statur, kuerzeren Antennenzahn, relativ kleineren Kopf, hellere hinterste Tibien und weniger deutliche Querbinden am Hinterleibe. Auch ist die Faerbung durchschnittlich mehr verwaschen und weniger kraeftig. Immerhin bereitet die Bestimmung einzelner Exemplare Schwierigkeiten.

Um Rio und São Paulo fliegt die Art besonders Anfangs des Sommers; die Flugzeit beginnt meist im October.

Nachfolgende Beschreibung von V. D. WULP, die ich aus dem Hollaendischen uebersetze, entspricht ziemlich genau einigen Exemplaren einer etwas variablen Art, welche ich zugleich mit *Januarii* in den Staaten Rio de Janeiro und São Paulo gefunden habe. Weiter nach dem Sueden scheint sie noch isoliert vorzukommen.

5. Dichelacera rubricosa VAN DER WULP.

(Entom. Tijdschrift 23, pg. 156)

"Ochraceus; antennarum apice et callo frontali piceis; alis subhyalinis, costa fasciaque lata oblique fuscis. — ♀ long. 19, 5 mm.

Ocracea. A fronte bastante larga, em baixo com calo grande aredondado castanho-luzidio, ligado para cima com a mancha castanho-clara do vertice por linha lonjitudinal fina. Olhos glabros. Antenas pardo-avermelhados, bastante delgadas; o primeiro articulo quasi cilindrico, o segundo curto, ciatiforme, o terceiro alongado terminando em ponta, com dente não muito grande porém bastante conspicuo no primeiro terço; a ponta do articulo bem delimitada, pardo-enegrecida. Os palpos delgados e ponteagudos da mesma côr ocracea. Barba ocracea. Dorso do torax e escutelo apenas um pouco mais escuros do que as pleuras. Abdome quasi unicolor. Pernas e halteres ocraceas, tarsos tambem, porém mais escuros. Azas de côr lijeiramente acinzentada: raiz, marjem anterior e uma faixa transversal, um pouco obliqua, pardas; nervura postical tambem com tarja parda; a faixa obliqua é separada do estigma e tem a maior largura na marjem anterior; inclue a raiz da celula forqueada e embora não alcance completamente o apice da aza, este tambem é um tanto enfuscado: para baixo torna-se mais estreita occupando cerca de um terço da celula discoidal; aliás atinje a marjem posterior. Nervatura como de costume.

Duas femeas da Republica Argentina (WEYENBERGH)."

O exemplar representado na figura procede de São Paulo (Serra da Cantareira). Tenho outros da Serra da Bocaina (Bonito) e da Serra da Mantiqueira (Pacau), enfim uma serie, coleccionada em S. Catharina, no Morro do cedro, pelo doutor PINTO GUEDES. Deixando de lado pequenas variações individuais combinam bem com a descrição acima.

Provavelmente descrição da *D. rufa* de MACQUART tambem se refere a forma analoga, mas, não correspondendo muito bem a

5. Dichelacera rubricosa VAN DER WULP.

(Entom. Tijdschrift 23, pg. 156).

«Ochraceus: antennarum apice et callo frontali piceis: alis subhyalinis, costa fasciaque lata obliqua fuscis. — ♀ long. 10,5 mm.

Ockergelb. Stirne ziemlich breit, unten mit grosser rundlicher, glaenzender, kastanienbrauner Schwiele, welche nach oben durch eine feine Laengslinie mit dem lichtbraunen Scheitelfleck verbunden ist. Augen nackt. Antennen rotgelb, ziemlich schlank; erstes Glied beinahe zylindrisch; zweites Glied kurz, becherfoermig; das dritte Glied laenglich, spitz zulaufend, am ersten Drittel mit einem, zwar nicht grossen, aber ziemlich deutlichen Zahn; Spitze des Gliedes deutlich abgegrenzt, schwarzbraun. Die schlanken und spitzen Palpen von derselben ockergelben Farbe: Kinnbart ockergelb. Ruecken des Thorax und Schildchen nur wenig dunkler, als die Brustseiten. Hinterleib beinahe einfarbig. Beine, wie die Halteren, ockergelb, Tarsen ebenso, aber dunkler. Fluegel von schwach graulicher Faerbung: die Wurzel, der Vorderrand und ein etwas schraeges Querband braun; auch die Postikalader braun gesaeumt; das schraege Band ist vom Stigma getrennt und am Vorderrand am breitesten; es umfasst die Wurzel der Gabelzelle und, obschon es sich nicht ganz bis zur Fluegelspitze erstreckt, ist diese doch noch ein wenig verdunkelt; nach unten wird es etwas schmaeler und nimmt ungefaehr den dritten Teil der Discoidalzelle ein; es reicht uebrigens nicht bis zum Hinterrand. Geaeder, wie gewoehnlich.

Zwei Weibchen aus Argentinien (WEYENBERGH).

Das abgebildete Exemplar stammt aus S. Paulo (Serra da Cantareira). Ich besitze andere von der Serra da Bocaina (Bonito) und Serra da Mantiqueira (Pacáu), ausserdem eine Serie aus Santa Catharina (Morro do Cedro), von Dr. PINTO GUEDES gesammelt. Von kleinen individuellen Varianten abgesehen, passen sie ganz gut zu der obigen Beschreibung.

Wahrscheinlich bezieht sich auch die MACQUART'sche Beschreibung von *D. rufa* auf hiehergehoerige Formen, obgleich die Farbenbezeichnung nicht ganz entspricht,

voltar ao sumário

designação das côres, preferi o nome acima. Não é completamente certo se se trata de especie independente ou apenas de uma variedade de *D. Januarii* mas, em todo o caso, é uma forma bastante carateristica.

6. Dichelacera varia (WIED.).

(T. varius WIED.)

Tradução do orijinal allemão:

"Tabanus varius.

Escudo quasi cinzento de mofo, com faixa e escutelo fuscos; abdome côr de mel com manchas triangulares largas, de côr fusca; azas variegadas de pardo. – 3 ⅔ de linhas. ♀. – Do Brazil.

Muito vizinho ao *T. Januarii*, porém menor e diferente. Antenas ferujineas, articulo terminal pardo-enegrecido, na base com grande processo em forma de dente ou espinho, igual em comprimento á terça parte do articulo. Face inferior amarelada, tirando um pouco sobre o cinzento de mofo, com dous grandes pontos pardos deprimidos: palpos amarelado-escuros; fronte de matiz ocraceo muito claro, quasi alvacento, mais larga do que em *Januarii*, com calo transversal preto e linha elevada e lisa subuliforme. Escudo com trez estrias lineares e marjens laterais branco amareladas; a faixa fusca é situada entre as raizes das azas; triangulo prealar branco-amarelado; angulos posteriores e escutelo fuscos; pleuras amarelo-acinzentados como mofo. Manchas do abdome de forma triangular muito larga, assentadas com a sua base sobre a base dos segmentos; menos largos nos segmentos anteriores e mais carregados nos do meio; os segmentos ultimo e penultimo totalmente fuscos, o primeiro sem mancha. Escudo e abdome com pêlos côr de ouro. Ventre côr de mel clara, com apice pardo. Azas com a costa enfuscada até ao apice, além do estigma mais escuro, uma chanfradura larga amarelada, quasi hialina; antes do apice uma faixa fusca, obliqua, com as marjens irregulares que não attinje completamente a marjem interior; da marjem posterior desta faixa corre um processo para a marjem interna do apice, o espaço entre as duas ultimas nervu-

weswegen ich den obigen Namen vorziehe. Man kann im Zweifel bleiben, ob eine eigene Art oder eine Varietaet von *D. Januarii* vorliegt, aber immerhin handelt es sich un eine ziemlich charakteristische Form.

6. Dichelacera varia (WIED.).

(T varius WIED.).

Originalbeschreibung:

Rueckenschild fast schimmelgrau mit brauner Binde uud Schildchen; Hinterleib honiggelb, mit breit dreieckigen braunen Flecken; Fluegel braunbunt. – 3 2/3 Linien ♀. – Aus Brasilien.

Dem *T. Januarii* sehr nahe verwandt, aber kleiner und anders. Fuehler rostgelb, Endglied an der Spitze braeunlichschwarz, an der Wurzel mit langem Zahn- oder Dornfortsatz, dessen Laenge ein Drittel des ganzen Gliedes betraegt; Untergesicht gelblich, wenig in's Schimmelgraue ziehend, mit zwei grossen eingedrueckten braunen Punkten; Taster duester gelblich; Stirne sehr licht ochergelb, fast weisslich, breiter als bei *T. Januarii*, mit schwarzer Querschwiele und pfriemfoermiger glatter Leiste. Rueckenschild mit drei linienfoermigen gelblichweissen Striemen und Seitenraendern; die braune Binde liegt zwischen den Fluegelwurzeln; Vorfluegeldreieck gelblichweiss; Schildchen und hintere Ecken braun; Brustseiten gelblichschimmelgrau. Hinterleibsflecken sehr breit dreieckig, mit ihrer Wurzel an der Wurzel der Abschnitte liegend, an den vorderen Abschnitten weniger breit, in der Mitte satter; der letzte und vorletzte Abschnitt ueberall braun; erster Abschnitt ohne Flecken. Rueckenschild und Hinterleib goldgelbbehaart. Bauch licht honiggelb, mit brauner Spitze. Fluegel an der Rippe bis zur Spitze braun, hinter dem satter braunen Randmale ein breiter gelblicher, fast wasserklarer Ausschnitt; vor der Spitze eine schraege braune Binde mit zerrissenen Raendern, den Innenrand nicht voellig erreichend; vom hintern Rande dieser Binde laeuft ein Schweif bis zum Innenrande

voltar ao sumário

ras, desde da marjem interior até acima do meio, e todo a marjem interior da aza são fuscos sendo nesta a côr muito diluida; tambem as nervuras transversaes do meio com lijeira tarja fusca. Halteres fuscos, o capitulo em cima branco-amarelado. Pernas anteriores côr de mel, com tarsos enfuscados no apice; pernas de traz pardacentas com os tarsos mais escuros.—Na minha coleção e na do museu de Berlim."

Por muito tempo não consegui identificar esta especie, mas afinal recebi varios exemplares do Sr. ROCHA, apanhados no estado do Ceará. Mais tarde do Dr. NEIVA apanhou alguns exemplares no estado da Bahia, no trem entre a capital e o Joazeiro. Está tudo de accordo com a descrição de WIEDEMANN incluindo o tamanho diminuto (ca. de 8 mm.).

7. Dichelacera marginata MACQUART.

Tradução da descrição orijinal:

"*Rufa. Abdome apice fusco. Alis marginibus fuscanis.*

Compr. 4 l. ♀. Tromba preta. Palpos amarelos. Face ocracea. Fronte amarelo grisalho; calo castanho, perto da marjem anterior, quadrado adiante, pontudo atraz. Antenas: os dous primeiros articulos fulvos, o terceiro falta. Escudo um tanto pardacento; os ultimos quatro segmentos abdominaes enfuscados, com incisões amarelas. Pés fulvos; tarsos anteriores e posteriores fuscos. Azas com centro claro, um pouco amarelado e os bordos enfuscados; o exterior assaz estreito, o posterior e interior largo.

De Cayenne. M. Bigot."

Tenho dous exemplares do Pará, dos quaes um foi figurado e que correspondem á descrição acima. O desenho e o tamanho diminuto não permittem confusão com outra especie. O que caraterisa tambem a especie é o desenho dos olhos que contribue para distinguil-a da *submarginata*, que têm as azas um tanto parecidas.

8. Dichelacera submarginata n. sp. (?).

Esta forma aproxima-se bastante da *cer-*

der Fluegelspitze, der Raum zwischen den beiden letzten Adern ist vom Innenrande bis ueber die Haelfe hinauf braun, auch der ganze innere Fluegelrand ist, freilich sehr licht, braun; auch sind die mittleren Queradern schwach braun gesaeumt. Schwinger braun, Knopf oben auf gelblichweiss. Vorderste Beine honiggelb, mit an der Spitze braunen Fusswurzeln. In meiner Sammlung und im Berliner Museum.»

Lange Zeit konnte ich diese Art nicht heimweisen, bis ich endlich von Herrn ROCHA eine Anzahl im Staate Ceará gefangener Exemplare erhielt. Spaeter fing Dr. NEIVA im Staate Bahia einige Exemplare und zwar im Zuge zwischen der Hauptstadt und Joazeiro. Sie stimmen voellig mit der Beschreibung von WIEDEMANN, einschliesslich der geringen Laenge (za. 8 Mm.).

7. Dichelacera marginata MACQ.

Originalbeschreibung in Dipt. ex., Suppl. II, 14, 8:

Rufa. Abdomine apice fusco. Alis marginibus fuscanis.

Long. 4 l. ♀. Trompe noire. Palpes jaunes. Face ochracée. Frond d'un jaune grisâtre; callosité brune, prés du bord antérieur, carrée en avant, pointue en arrière. Antennes: les deux premiers articles fauves; le troisième manque. Ecusson un peu brunâtre; les quatre derniers segments de l'abdomen brunâtres, à incisions jaunes. Pieds fauves; tarses antérieurs et postérieurs bruns. Ailes: le centre clair, un peu jaunâtre; les bords brunâtres; l'extérieur assez étroit, le postérieur et l'intérieur larges.

De Cayenne. M. Bigot.

Ich besitze zwei Exemplare aus Pará, welche der obigen Beschreibung entsprechen, von denen das eine abgebildet ist. Die Zeichnung und die geringe Groesse schliessen eine Verwechslung mit anderen Arten aus. Die Art ist noch besonders durch die Augenzeichnung gekennzeichnet, welche einen weiteren Unterschied von der — in der Fluegelzeichnung etwas aehnlichen — *D. submarginata* bildet.

8. Dichelacera submarginata n. sp. (?).

Diese Form steht der *cervicornis* ziemlich

vicornis e parece haver formas intermediarias. A diferença principal nota-se na faixa preapical que aqui se torna marjinal; tambem a anal ganhou em extensão sendo maior do que no exemplar de *cervicornis* da Bahia. O abdome num dos exemplares mostra desde o segundo segmento faixas escuras basais bastante largas, no outro são muito mais estreitas e só começam no terceiro. A côr das antenas e do abdome lembra mais os exemplares de *cervicornis* de Espirito Santo e Minas. Posto que os exemplares não sejam de tamanho extraordinario sempre são muito maiores dos da *D. marginata* MACQ. que é uma das especies menores. Desta diferem tambem pela chanfradura triangular da faixa marjinal ainda mais pelas faixas estreitas dos olhos que provam tratar-se de especie bem diversa.

Dos dous exemplares um procede da Venezuela, o outro é de procedencia incerta.

Mais tarde recebi de TOWNSEND 4 exemplares peruvianos colhidos no Rio Charape em 13. IX. 12, um dos quais corresponde a nosso tipo. Os trez outros mostram na segunda parte da faixa marjinal e perto da marjem uma janela em forma de virgula, sendo tambem o apice mais claro, de modo que se poderia tambem falar de uma faixa dividida como na *cervicornis* e de uma zona marjinal enfuscada. No seu tamanho correspondem á forma acima, sendo menores do que as formas tipicas de *cervicornis*.

9. Dichelacera scutellata WILL.

(Kans. Univ. Quart. Journ., Vol. III, N. 3, 1895).

Tradução do orijinal inglez (pg. 193).

"*Dichelacera* (*Diachlorus*?) *scutellata*, n. sp.

Femea. Fronte apenas duas vezes mais longa do que a largura maxima, de côr cinzenta-clara opaca, com grande calosidade triangular de lados convexos e estendendo-se até aos ocelos. Antenas amareladas, as partes aneladas do terceiro articulo pretas e peludas; o primeiro articulo quatro ou cinco vezes mais longo do que o segundo, que é curto e globoso, o terceiro mais comprido do que os outros reunidos e com pequeno dente dorsal,

nahe und geht moeglicherweise in dieselbe ueber. Der Hauptunterschied besteht darin, dass die Praeapikalbinde hier randstaendig geworden ist. Auch die Analbinde hat groessere Dimensionen angenommen und uebertrifft darin auch das Exemplar von Bahia. Der Hinterleib zeigt bei einem Exemplare, vom zweiten Segmente an, breite basale Querbinden von dunkler Farbe, bei einem anderen beginnen sie erst am dritten und sind weit schmaeler. Die Faerbung der Antennen und des Hinterleibes erinnert mehr an die Exemplare von *cervicornis* aus Espirito Santo und Minas. Obgleich die Exemplare nicht auffallend gross sind, sind sie doch weit groesser als diejenigen von *marginata* MACQ., welche zu den kleinsten Arten gehoert. Von diesen unterscheiden sie sich auch durch den dreieckigen Ausschnitt der Randbinde. Die schmal gebaenderten Augen zeigen, dass es sich um eine ganz andere Art handelt.

Von zwei Exemplaren stammt das eine aus Venezuela, das andere ist unsicherer Herkunft.

Von TOWNSEND erhielt ich spaeter vier Stuecke von *Dichelacera* aus Peru (Rio Charape 13. IX. 12), von denen eins unseren Typus entspricht. Die drei anderen zeigen im zweiten Teile der marginalen Binde ein kommafoermiges helleres Fenster nach dem Rande zu, und auch der Apex ist nahe dem Rande etwas aufgehellt, so dass man auch von einer geteilten Binden, wie bei *cervicornis* und einem grauen Rande sprechen koennte. In der Groesse entsprechen sie der obigen Form und sind kleiner, als die typischen *cervicornis*.

9. Dichelacera scutellata WILLISTON.

Kans. Univ. Quart. Journ., Vol. III, N. 3, 1895).

Originalbeschreibung:

♀ Front not more than twice as long as long as its greatest breadth, opaque light gray, with a large triangular callosity, whose sides are convex, and which extends to the ocelli. Antennae yellow, the annulate portion of the joint black and hairy; first joint 4 or 5 times the length of the short, globose second joint, the third joint longer than the first two together, third joint with a minute tooth above, the annulate portion as long as the basal portion. Face shining yellowish. Palpi brownisch yellowish, large, Tabanus-

voltar ao sumário

a porção anelada de comprimento igual ao da basal. Face brilhante, amarelada. Palpos pardo-amarelados, como de *Tabanus*. Mesonoto castanho brilhante, com duas estrias esbranquiçadas estreitas adiante; na parte posterior com tomento de amarelo brilhante que talvez seja mais estendido em exemplares completamente frescos. Abdome pardo com estria mediana amarelo-clara. Pernas pardas, as ultimas enegrecidas. Azas hialinas, tendo, porém, a marjem anterior até ao apice, uma faixa de largura media, principiando no fim da primeira nervura e prolongada até por dentro da quinta celula posterior, e uma nuvem, na parte exterior da terceira nervura e sobre a nervura transversal basal posterior, pardo-escuros; angulo anal subhialino.

Comprimento 9, 10 mm.

Tem a forma alongada e o primeiro articulo antenal alongado, mas falta o processo saliente do terceiro articulo antenal. As tibias anteriores são mais finas, do que nas especies de *Diachlorus* que conheço."

A motuca que figuramos é, sem duvida, a especie descrita por WILLISTON, não obstante algumas pequenas diferenças, como no calo frontal, que dependem de variações individuais. Trata-se de uma especie muito espalhada em rejiões distantes da costa; difere bastante das especies anteriormente descritas, com exceção de *varia* WIED., mas com esta e outras forma um grupo do genero *Dichelacera* um tanto aberrante, porém sempre ligado por transições aos outros. Não tem absolutamente nada de ver com *Diachlorus*, como já fica provado pelo desenho dos olhos, que tem fitas verdes alargadas até a marjem; além disso o calo frontal enorme, e a fronte anteriormente aberta, o calo facial e a faixa preapical da aza em forma de T, como a côr geral, bastam para distinguir a especie. A faixa do abdome é raras vezes muito distinta e formada de triangulos, como na figura; o escudo quasi sempre parece pelado. O tamanho é pequeno, quando muito de 9 mm.; 10, como indica WILLISTON, já é excecional, mas as especies das rejiões secas variam muito em tamanho.

like. Mesonotum polished brown, with two narrow whitish stripes in front; on the posterior part with bright yellow pile (it is possible that the yellow pile may be more extensive in perfectly fresh specimens). Abdomen brown with a median light yellow stripe. Legs brown, the hind tibiae blackish. Wings hyaline with the anterior border to the apex, a moderately broad band beginning beyond the end of the first vein and extending in the fifth posterior ceil, a cloud on the outer part of the third vein and on the posterior basal transverse vein, dark brown; anal angle subhyaline.

Length 9 10 mm.

It has the elongate form and the elongate first antennal joint of *Dichelacera*, but lacks the prominent process of the third antennal joint. The front tibiae are slender wherein it differs from the species of *Diachlorus*.»

Die in Figur 9 dargestellte Art entspricht hoechst wahrscheinlich der oben von WILLISTON beschriebenen, trotz einiger kleiner Unterschiede, z. B. in der Stirnschwiele, die sich durch individuelle Abweichungen erklaeren lassen. Es handelt sich um eine im Inneren, fern von der Kueste, weit verbreitete Art. Von deu frueher beschriebenen weicht sie ziemlich stark ab, von *D. varia* abgesehen; mit dieser und einigen anderen bildet sie eine eigene, aber durch Uebergaenge mit den anderen verbundene Gruppe. Mit *Diachlorus* hat sie gar nichts zu tun, wie schon aus der Augenzeichnung deutlich hervorgeht. Bei *scutellata* sind die gruenen Binden bis zum Augenrande erweitert; ueberdies unterscheiden die vorne breitere Stirne mit der enormen Schwiele, die T-foermige Praeapikalbinde und die allgemeine Faerbung die Art zur Genuege. Die Laengsbinde des Abdomens mit ihren Dreiecken ist nur ausnahmsweise so deutlich, wie in der Abbildung; der Rueckenschild scheint fast immer abgerieben. Die Groesse ist gering, im Maximum 9 Mm; 10, wie WILLISTON angibt, ist bereits aussergewoehnlich, doch variiren die Arten der trockenen Regionen stark in ihren Dimensionen.

voltar ao sumário

O nosso exemplar veiu de Goyaz com muitos outros. Mais tarde, em companhia do Dr. NEIVA, encontrei a mesma no Noroeste de S. Paulo e na parte visinha de Matto Grosso, onde é conhecida pelo nome de *motuca mole*, devido á pouca consistencia dos seus tecidos. Ataca muito os animais, e ás vezes, o homem; voa nos mezes de verão e talvez tambem em outros.

Da *D. rubricosa* aproxima-se uma forma de S. Cruz, Estado do Rio Grande que descrevo com o nome:

10. Dichelacera lacerifascia n. sp.

Podia ser considerada á primeira vista como *rubricosa* com faixa preapical fenestrada. Sendo a fenestração ocasionalmente observada em grande numero de tabanideos e tendo apenas o valor de marcar uma variedade, devia ser designada como tal, se não houvesse tambem na coloração de outras partes do corpo diferenças que aparecem na figura. Não ligo muita importancia á coloração mais escura do abdome, mas tambem a estriação que aparece no torax epilado é mais pronunciada do que nas outras especies; na parte media da aza falta uma zona amarela, tão carateristica para *rubricosa* e outras especies vizinhas. Tambem difere a côr dos palpos e da face. Tudo isso indica com probabilidade a formação de especie nova, mas a questão só poderá ser decidida pelo exame de mais exemplares.

11. Dichelacera trigonotaenia n. sp.

No sul do Brazil e em Uruguay encontra-se uma *Dichelacera*, muito vizinha da *D. rubricosa*, mas devendo sem duvida ser considerada especie aparte. Como MACQUART diz da sua especie *unifasciata*, ela tem apenas uma faixa escura, paralela á marjem posterior, faltando uma faixa anal distinta; tem todavia no dorso do abdome uma serie de triangulos escuros, com a ponta para traz, das quais MACQUART não fala e que ele não podia ter deixado de perceber. Nos trez exemplares que tenho diante, de mim, lembrando geralmente os *Anopsops* a largura destes

Unser Exemplar kam nebst vielen anderen aus Goyaz; spaeter beobachtete ich die Art mit Dr. NEIVA im Nordwesten von São Paulo und im angrenzenden Teile von Matto Grosso, wo sie unter dem Namen *Motuca molle* bekannt ist, weil sie durch den leichtesten Schlag zerdrueckt wird. Sie greift die Reittiere sehr energisch an, manchmal auch den Menschen, und erinnert in ihrem Benehmen an *Chrysops*arten. Flugzeit waehrend der Sommermonate und vielleicht auch noch laenger.

An *D. rubricosa* lehnt sich eine Form aus S. Cruz in Rio Grande, welche ich als

10. Dichelacera lacerifascia n. sp.

bezeichne.

Man koennte diesselbe als eine *D. rubricosa* mit gefensterter Binde auffassen und, da die Fensterung bei vielen Tabaniden gelegentlich auftritt und hoechstens den Wert eines Variataetcharakters hat, sie dem entsprechend bezeichnen. Indessen finden sich auch in der Faerbung der einzelnen Koerperteile Unterschiede, welche aus der Abbildung hervorgehen. Auf die staerkere Verdunklung des Abdomens ist nicht viel Gewicht zu legen, dagegen ist die Streifung des abgeriebenen Thorax weit ausgesprochener, als bei anderen Arten; im Mittelfelde des Fluegels fehlt das Gelb, welches fuer *rubricosa* und verwandte Arten charakteristisch ist. Auch ist die Faerbung der Palpen und des Gesichtes eine andere. Es ist daher wahrscheinlich, dass sich hier bereits eine neue Art herausgebildet hat; doch kann die Frage erst an groesserem Meteriale entschieden werden.

11. Dichelacera trigonotaenia n. sp.

Im Sueden des Landes und in Uruguay findet sich eine *Dichelacera*, welche zwar *rubricosa* nahe steht, aber doch zweifellos eine eigene Spezies darstellt. Sie hat, wie MACQUART von seiner *unifasciata* angibt, nur eine dem Innenrande parallele dunkle Binde, ohne abgegrenzte Analbinde. Dagegen besitzt sie auf dem Ruecken des Abdomens

triangulos varia muito, sendo mais estreita num de Paraguay, de tamanho medio num outro da visinhança de Porto Alegre e muito largo num terceiro de Tacuarembó (Uruguay). Nestes exemplares faltam os triangulos marjinaes escuros, encontrados no exemplar da figura, que tambem procede da zona de Porto Alegre. Neste, a faixa preapical é continua sendo fenestrada nos outros. O escudo, epilado em todos os exemplares, só num deles tem o fundo escuro dividido em faixas lonjitudinais por linhas ferrujinosas. As outras particularidades podem ser percebidas na figura. Não pode ser confundida com outra especie descrita.

12. Dichelacera multiguttata n. sp.

Um exemplar, colecionado por SELLO em Cassapava (Rio Grande do Sul), mostra um desenvolvimento ulterior do tipo da *trigonotaenia*. Aqui a faixa da aza é reduzida a algumas manchas isoladas e em parte fenestradas, grupadas entre as nervuras em lugares que correspondem áquela faixa. O escudo denudado mostra uma indicação de estrias lonjitudinaes. A nossa figura dispensa uma descrição ulterior.

13. Dichelacera salvadorensis n. sp.

Coloração geral chocolate com desenhos amarelados. Face com calosidade chocolate central e dous pontos fuscos laterais profundamente imprimidos, resto ocraceo claro. Tromba preta, palpos chocolate, antenas pardas com o articulo basal ferujinoso e a parte aneiada preta; o dente lateral comprido e curvado; fronte bastante larga, mas sem dilatação anterior, coberta com enduto ocraceo muito claro; o calo frontal chocolate, quadrado com prolongamento linear; tuberculo oceligero chocolate, distinto, mas sem vestijio de ocelos. Olhos com as fitas verdes alargadas até á marjem do olho.

Escudo chocolate-claro, com indicação de trez estrias escuras, um tanto irregulares; dos dous lados da parte anterior e na marjem posterior do escudo (adiante do escutelo) o fundo é claro com pêlos dourados, represen-

eine Reihe von nach hinten gewandten dunkeln Dreiecken, von denen MACQUART nichts erwaehnt und die er unmoeglich haette uebersehen koennen. Bei den drei Exemplaren, die mir vorliegen, schwankt ihre Breite bedeutend; am schmalsten sind sie bei einen Exemplar aus Paraguay, mittelgross bei einem aus der Gegend von Porto Alegre (Rio Grande do Sul) und sehr breit bei einem solchen aus Tacuarembó (Uruguay). Bei diesen Exemplaren fehlen die randstaendigen dunklen Dreiecke, welche bei dem abgebildeten Exemplare (ebenfalls aus Porto Alegre) vorhanden sind. Die Binde ist bei diesem kontinuirlich, dagegen bei den anderen deutlich gefenstert. Der bei allen Exemplaren abgeriebene Rueckenschild zeigt nur bei einem den dunklen Grund durch rostgelbe Linien in Laengstriemen geteilt. Die uebrigen Eigenthuemlichkeiten der Art sind aus der Abbildung zu ersehen. Eine Verwechslung mit anderen Arten ist ziemlich ausgeschlossen.

12 Dichelacera multiguttata n. sp.

Ein von SELLO in Cassapava (Rio Grande do Sul) gesammeltes Exemplar stellt eine weitere Entwicklung des Typus von *trigonotaenia* dar. Hier ist die Fluegelbinde auf einige dunkle, teilweise wieder gefensterte Flecke reduziert, die, der Binde entsprechend, zwischen den einzelnen Adern gruppiert sind. Das entbloesste Skutum zeigt eine Andeutung von Laengsstreifen. Eine weitere Beschreibung wird durch die Figur unnoetig gemacht.

13. Dichelacera salvädorensis n. sp.

Allgemeinfaerbung schokoladenbraun, mit gelben Zeichnungen.

Gesicht mit zentraler schwaerzlichbrauner Schwiele und zwei tief eingedrueckten seitlichen Punkten, der Rest hell ockerfarben. Ruessel schwarz, Palpen schokoladebraun, Antennen braun, Basalglied rostfarben das geringelte Ende schwarz, der Seitenzahn lang und gebogen; Stirne ziemlich breit, aber vorne nicht verbreitert, mit ockerfarbenem Belag. Stirnschwiele schokoladebraun, quadratisch, mit leistenfoermiger Verlaengerung. Ozellenhoecker braun, deutlich, aber ohne Spur von Nebenaugen. Augen mit bis an den Rand verbreiterten gruenen Binden.

Schild hellschokoladebraun mit drei undeutlichen und unregelmaessigen dunklen Striemen im vorderen Teile, beiderseits und am Hinterrand vor dem Schildchen ist der Grund hell mit goldenen Haerchen, welche vielleicht den Rest zweier goldenen Querbinden darstellen, wie sie bei nahestehenden

voltar ao sumário

tando talvez os restos de duas faixas transversaes, observadas em varias especies visinhas. O peito é chocolate; por baixo da raiz das azas ha um tufo de pêlos dourados. O escutelo é chocolate.

O primeiro segmento abdominal é ocraceo; de lá para traz o abdome é chocolate, apenas com faixas apicaes ocraceas, tanto em cima, como em baixo.

A aza, em parte hialina (na segunda celula basal), em parte amarelada ou lijeiramente enfumaçada, tem a base, a costa e quasi toda a celula anal infuscada. A faixa subapical, comparativamente homojenea e lijeiramente concava, nace um pouco antes do apice e alcança a quinta celula da marjem posterior.

As pernas são chocolate, apenas com as tibias anteriores e o metatarso do meio de côr clara.

A especie aproxima-se de *damicornis* e *T. nigrum*; pelo calo frontal, a forma das antenas, o tamanho e a côr; do outro lado tambem já lembra um pouco a *Acanthocera longicornis* pelo desenho das azas. O desenho dos olhos poderá servir de distinção com outras especies visinhas.

A descrição foi feita de um exemplar, apanhado por PAESSLER em Acajutla (San Salvador) em 17. III. Pertence ao Museu de Hamburgo.

14. Dichelacera calosa nova spec.

Côr geral passando de castanho a preto, com cintas claras. Comprimento total (sem antenas) ca. de 13 mm.

Face caloza brilhante, côr de mel virando em castanho claro, com depressão profunda abaixo da marjem obliqua dos olhos. Em redor das antenas e dos olhos o fundo, finamente granuloso, é branco-amarelado, no occiput esbranquiçado. Calo frontal largo, castanho brilhante, o tuberculo ocelar e parte do espaço interocular enegrecido. Olhos com duas estrias verdes pouco largas sobre fundo escuro. Barba escassa, branca. Tromba comprida, preta; palpos em forma de sabre, pardo-ocraceos na base, enegrecidos no apice. Antenas, ocraceas nos dous primeiros segmen-

Arten vorkommen. Die Brust ist braun; unter der Fluegelwurzel findet sich ein Bueschel goldener Haare. Schildchen schokoladebraun.

Das erste Hinterleibssegment ist ockergelb, von da nach hinten zu ist das Abdomen schokoladebraun, oben und unten mit endstaendigen ockerfarbenen Binden.

Fluegel zum Teil hyalin (in der zweiten Basalzelle), zum Teil gelblich oder leicht grau getruebt, Costa und der groesste Teil der Analzelle gebraeunt. Die Subapikalbinde ist relativ homogen und etwas konkav; sie entspringt etwas vor der Spitze und reicht bis zur fuenften Hinterrandszelle.

Beine schokoladenbraun, nur die vorderen Schienen und der Metatarsus des mittleren Paares hell gefaerbt.

Die Art naehert sich der *damicornis* und *T. nigrum* durch die Stirnschwiele, die Form der Antennen, die Groesse und die Faerbung; andererseits erinnert sie durch die Fluegelzeichnung bereits etwas an *Acanthocera longicornis*. Die Augenzeichnung unterscheidet sie von anderen benachbarten Arten.

Die Beschreibung stuetzt sich auf ein Weibchen, welches durch PAESSLER in Acajutla (San Salvador) am 17ten Maerz 1903 gesammelt wurde. Es gehoert dem Hamburger Museum.

14. Dichelacera callosa n. sp.

Allgemeinfaerbung braun bis schwarz anerbinden Laenge ohne Antennen za mit hellen 13 Mm.

Gesicht schwielig, glaenzend honiggelb bis braun, mit tiefer Depression jederseits unter dem schraegen Augenrand. Um die Antennenbasis und an den Augenraendern ist der Grund fein gekoernt und gelblichweiss, am Hinterkopf weisslich. Stirnschwiele breit, glaenzend braun, Ozellenhoecker und ein Teil des Raumes zwischen den Augen schwaerzlich. Augen mit zwei schmalen gruenen Streifen auf dunklem Grunde. Bart spaerlich, schwarz. Ruessel lang, schwarz; Palpenendglied saebelscheidenfoermig, mit ocherbrauner Basis und schwaerzlicher Spitze. Antennen: die ersten Segmente und die Wurzel des dritten ockerfarbig, der Rest

voltar ao sumário

tos e na base do terceiro articulo, o resto castanho, ramo lateral deste reduzido a um espinho curto e fino, sem curva, de côr ferujinosa; segundo articulo, em cima, com processo terminal conico.

Torax chocolate, dos lados e em baixo com reflexos grisalhos; escudo brilhante tirando sobre o preto, uma estria lonjitudinal mais estreita e duas laterais mais largas de cinzento claro; escutelo chocolate, bastante avermelhado na marjem livre.

Abdome comprido, estreito e achatado no dorso, onde o fundo preto mate é coberto de pêlos muito finos; no primeiro anel e nas marjens posteriores dos trez seguintes o fundo é mais claro, com pêlos esbranquiçados, formando cintas iguaes e bastante largas no terceiro e quarto, no segundo apenas dos lados, tornando-se mais ou menos apagada no meio; o ventre glabro e polido, chocolate na base, tornando-se preto no apice.

Pernas chocolate, virando em ocraceo nos joelhos, na base das tibias media e anterior e nos empodios.

Azas quasi hialinas, com desenhos pardo-enegrecidos extensos, complicados e um tanto variaveis, podendo apresentar janelas de côr clara. O mais importante é uma faixa em forma de virgula, com a base no terço apical da marjem anterior e a ponta na quinta celula da marjem posterior; ha mais uma mancha perto do apice da celula anal, invadindo tambem a axilar; a celula costal côr de sepia clara, chocolate no estigma. A marjem posterior, nem sempre, se acha lijeiramente enfuscada por uma tarja com aspeto de nuvem, comunicando com o processo triangular da faixa sobre o ramo posterior da nervura forqueada. Nervuras transversais e principalmente o tronco da anal espessadas, castanhas, com tarjas côr de sepia, as outras nervuras castanho-escuras. Escamulas pequenas, pardacentas; halteres castanhos, esbranquiçados no apice.

Esta especie mostra uma converjencia evidente para o genero *Acanthocera* que falta nas especies conhecidas do Brazil.

A descrição é baseada no estudo de muitas femeas, colhidas pelo Dr. NEIVA nos Estados

braun, Seitenast auf einen geraden kurzen und duennen rostgelben Dorn reduziert; zweites Glied oben mit endstaendigem konischem Fortsatz.

Thorax braun, aber seitlich und unten mit grauem Reflex; Scutum mehr schwarz, glaenzend, mit einer mittleren schmalen und zwei breiteren seitlichen Laengsstriemen von hellgrauer Farbe. Schildchen braun, am freien Rande mehr roetlich.

Abdomen lang und schmal, dorsal abgeflacht, mit feinbehaartem, matt schwarzem Grunde; derselbe ist aber am ersten und den Hinterraendern der drei folgenden Ringe hell und weiss behaart; der dritte und vierte Ring zeigen die Binden gleichmaessig und ziemlich breit, am zweiten sind sie nur seitlich deutlich und in der Mitte mehr oder weniger verwischt. Bauchseite glatt, an der Wurzel braun, an der Spitze schwarz.

Beine braun, Knie, vordere und mittlere Schienen, wie die Empodien, mehr ockerbraun.

Fluegel hyalin mit ausgedehnter schwaerzlichbrauner Zeichnung, die unregelmaessig, etwas variabel und nicht selten gefenstert ist. Am wichtigsten erscheint eine Binde von Kommaform, welche im Spitzendrittel des Vorderrandes entspringt und in der fuenften Hinterrandszelle endet; ein anderer Flecken findet sich in der Analzelle nahe der Spitze und greift auch in die Axillarzelle ueber. Kostalzelle an der Basis und in der Mitte heil sepiabraun; Stigma schokoladefarben. Der Hinterrand ist, nicht konstant, getruebt in Form eines wolkigen Saumes, der mit dem dreieckigen Fortsatze der Binde auf dem hintern Aste der Gabelader zusammenhaengt. Queradern und besonders der Stamm der Analis verdickt, dunkelbraun und mit Sepia gesaeumt, die uebrigen Adern dunkelbraun. Squamulae klein, braeunlich; Halteren braun, an der Spitze weisslich.

Diese Art zeigt eine deutliche Konvergenz zum Genus *Acanthocera*, welche den anderen aus Brasilien bekannt gewordenen abgeht.

Die Beschreibung stuetzt sich auf das Studium vieler Weibchen, welche Dr. NEIVA

voltar ao sumário

da Bahia (Municipio de Santa Rita) e Goyaz (entre Porto Nacional e a Capital), nos mezes Julho e Agosto. Costumavam no meio do dia, atacar os cavalos, em redor dos olhos e nas pernas.

15. Dichelacera micracantha n. sp.

Comprimento geral 9 mm. Face calosa, no meio côr de mel, dos lados enfuscada; perto dos olhos e das antenas com fundo granuloso, ocraceo, como existe tambem no occiput. Tromba curta, quasi preta, palpos ocraceos, o segundo articulo estreito. Antenas curtas ferujineas; o terceiro articulo lijeiramente curvado, com apice enfuscado, o dente reduzido a um pequeno tuberculo subconico. Fronte com fundo pardo-ocraceo claro, dilatada na frente, onde ha um tuberculo subquadrangular moderadamente largo e pouco alto, prolongado por traz em linha fina.

Escudo com fundo enegrecido mate e marjens mais claras, com restos de pélos côr de ouro. No escutelo o fundo é castanho-escuro, nas pleuras e no esterno enfuscado. Abdome: nos quatro primeiros segmentos prevalece um amarelo, um tanto alaranjado, no resto um pardo enegrecido. Nos segmentos 3 e 4 ha, de cada lado, uma mancha basal subquadrangular, occupando mais do que a metade da largura do segmento; no segundo a mesma zona tambem é um pouco mais escura. Limitam uma faixa media amarelo-alaranjada, composta primeiro por triangulos com apice anterior e um pouco alargado nos segmentos 4 e 5, terminada depois por um triangulo inverso no segmento 6. Do lado ventral, os segmentos 2 e 3 têm ás marjens laterais enfuscadas e sinaes de um faixa mediana escura que se confunde com a parte posterior enfuscada do abdome, onde as incisuras, tanto em cima em baixo, são estreitamente amarelas.

As pernas são geralmente de ocraceo, mais ou menos, pardacento.

As azas são bastante hialinas, as nervuras ora ocraceas, ora enfuscadas; a faixa costal é bastante larga; a apical estreita em forma de T, com prolongamento apical e com con-

in den Staaten Bahia (Munizip Santa Rita) und Goyaz (zwischen der Hauptstadt und Porto Nacional) im Juli und August sammelte. Sie griffen die Pferde in der Mittagsstunde an, mit Bevorzugung der Augengegend und der Beine.

15. Dichelacera micracantha n. sp.

Gesamtlaenge 9 Mm. Gesicht schwielig, in der Mitte honigfarben, seitlich mehr braun; in der Naehe der Augen, sowie der Antennen und am Hinterkopfe ist der Grund ockerfarbig chagriniert. Ruessel kurz, fast schwarz; Palpen ochergelb mit schmalem Endgliede. Antennen kurz, rostgelb; Endglied leicht gebogen, an der Spitze gebraeunt, der Zahn auf eine kleine subkonische Erhebung reduziert. Stirne mit hell ockerbraunem Grunde, vorne erweitert mit maessig breiter und niedriger, fast viereckiger Schwiele, welche nach hinten zu in eine feine Linie auslaeuft.

Scutum mit mattschwaerzlichem Grunde und helleren Raendern, Reste von goldenen Haaren aufweisend. Schildchen dunkelbraun, Pleuren und Sternum braeunlich.

Abdomen: An den ersten vier Ringen herrscht ein, in Orange spielendes, Gelb vor, an den uebrigen ein schwaerzliches Braun; am 3ten und 4ten Ringe findet sich jederseits ein subbasaler, annaehernd viereckiger Flecken, der etwas mehr als die halbe Breite des Segmentes einnimmt; am zweiten ist die entsprechende Zone etwas dunkler. Sie begraenzen eine orangegelbe mediane Laengsbinde, welche, am 4ten und 5ten Segmente, aus nach vorne gerichteten Dreiecken mit etwas verbreiterter Spitze besteht und am sechsten Ringe mit einem umgekehrten Dreicke endet. Auf der Unterseite zeigen das zweite und dritte Segment einen gebraeunten Rand und Anzeichen einer dunklen medianen Laengsbinde, die mit dem verdunkelten hinteren Teile des Abdomens verschmilzt, welcher, dorsal und ventral, schmale gelbe Einschnitte aufweist.

Beine durchwegs, mehr oder weniger braeunlich, ockergelb.

Fluegel ziemlich hyalin, die Adern teils ockerfarben, teils braeunlich; Costalbinde ziemlich breit; apikale T-foermig, mit Verlaengerung nach der Spitze und ziemlich regelmasssigen Umrissen. Von der Analbinde findet sich nur ein kleines Dreieck in der

voltar ao sumário

tornos bastante regulares; da anal ha apenas um pequeno triangulo, ocupando o apice da celula anal. A côr das faixas é chocolate claro.

Como resulta da descrição e da estampa que a acompanha, trata-se de especie bem caraterisada e que não se confunde com outra. Os olhos têm as faixas verdes alargadas até á marjem.

Nosso exemplar foi trazido pelo Dr. ASTROGILDO MACHADO das marjens do Tocantins. Tenho notas sobre um exemplar do British Museum que, talvez, pertença a esta especie.

16. Dichelacera bifacies WALKER.

Diagnose em latim": Fusca, capite fulvo, thorace pilis aureis bivittato, pectore cano, abdomine basi fasciisque fulvis, pedibus fulvis, alis limpidis fusco fasciatis et vittatis."

Tradução da descrição ingleza:

"Cabeça amarela, em cima com dous tuberculos piceos; olhos verdes e purpureos; palpos amarelos, lancetas ferujineas; haustelo piceo; antenas amarelas, pilosas, antes mais longas do que a cabeça; segundo articulo menor em comprimento do que a metade do primeiro; terceiro quasi duas vezes mais longo do que os dous primeiros reunidos, um tanto curvado, piceo, com exceção da base que emite um espinho, curto, porém mais longo do que o segundo segmento; escudo fusco, ornado com duas faixas de pêlo dourado espesso; peito branco; abdome pardo; primeiro e segundo segmento amarelos, com exceção de uma mancha subquadrada no disco de cada um deles; ha largas faixas amarelas na marjem posterior dos segmentos 3 e 4, que mostram tambem franjas de pêlos dourados; os segmentos posteriores mostram lijeiros traços de faixas iguais; ventre amarelo, com exceção dos lados dos trez ultimos segmentos que são piceos; pernas mates, amarelas; pés mais escuros; azas hialinas com a marjem anterior fusca; uma estria fusca nace da base da aza e alcança a marjem posterior antes do meio, onde é quasi atinjida por uma faixa fusca que nace perto

Spitze der Analzelle. Die Farbe der Binden ist ein helles Schokoladebraun.

Wie aus Beschreibung und Abbildung zu ersehen, handelt es sich um eine gut charakterisierte Art, welche mit keiner anderen zu verwechseln ist. Die Augen haben die gruenen Binden bis zum Rande verbreitert.

Unser Exemplar wurde von Dr. ASTROGILDO MACHADO von den Ufern des Tocantins mitgebracht. Ausserdem besitze ich eine Aufzeichnung ueber ein Exemplar aus dem British Museum, das zur selben Art gehoeren koennte.

16. Dichelacera bifacies WALKER.

Originalbeschreibung (L. 6.):

«Fusca, capite fulvo, thorace pilis aureis bivittato, pectore cano, abdomine basi fasciisque fulvis, pedibus fulvis, alis limpidis fusco fasciatis et vittatis».

«Head tawny, with two piceous tubercles above: eyes green and purple: palpi tawny; lancets ferruginous; sucker piceous; feelers tawny, hairy, rather longer than the head; second joint not half the length of the first; third joint nearly twice the length of the first and second, slightly curved, piceous except at the base, where it emits a short horn, which is longer than the second joint: chest brown, adorned with two bands of thick golden hairs: breast hoary: abdomen brown; first and second joints tawny, with the exception of a subquadrate spot on the disk of each; there are broad tawny bands along the hind borders of the third and of the fourth segments, which are also fringed with golden hairs; the following segments have slight traces of similar bands; underside of the abdomen tawny, with the exception of the piceous side of the three last segments: legs dull tawny; feet darker: wings colourless, brown along the fore border; a brown stripe proceeds from the base of the wing and joins the hind border before the middle, and is there nearly joined by a band that runs obliquely back from near the tip of the fore border, and emits a short brown branch that joins the hind border near its

voltar ao sumário

do fim da marjem anterior e corre obliquamente para traz, emitindo um ramo curto que atinje a marjem posterior perto do apice; nervuras piceas, amarelas em alguns logares, onde a aza é hialina; halteres amarelos. Comprimento do corpo 3 ½ linhas; das azas 7 linhas.

a. Pará, dado por Mrs. J. P. G. Smith."

(Nesta descrição WALKER usa extensamente a palavra "tawny" que traduzimos por amarelo, conforme á expressão "yellow", usada por Miss RICARDO que redescreveu o mesmo exemplar).

A nossa figura nos dispensa de aumentar muito a descrição de WALKER; apenas diremos que a mancha dorsal e mediana, que se observa na base dos aneis 1 e 2, geralmente é triangular. A especie pertence ao grupo das menores, nas quais o dente antenal é muito curto e tem uma calosidade frontal bem acusada. A faixa subapical, em forma de T, mostra lijeiras variações.

A especie não é rara no Pará, onde a achei na ilha de Arapiranga e donde recebi exemplares apanhados pelo Sr. C. BAKER. Outras femeas provem de S. Pedro do Pindaré (Estado de Maranhão) e do Tocantins (Dr. ASTR. MACHADO). Sempre considerei a especie limitada ao norte do paiz, mas em Fevereiro deste ano recebi dous exemplares perfeitos, apanhados na serra da Bocaina, perto da barra do Rio Mambucaba.

17. Dichelacera fuscipes LUTZ e NEIVA.

Comprimento total 9 mm.

Probocida preta, palpos estreitos, ocraceos com pélos pretos; antenas ferrujineas com pélos pretos, a extremidade do terceiro articulo apenas um pouco mais escura, o dente lateral e reto curto; face coberta de pó branco, fronte com o mesmo mais amarelado; calosidade enegrecida, unindo os angulos anteriores dos olhos; por traz é triangular e prolongada em linha elevada; tuberculo ocelar castanho, ocelos atrofiados; olhos com duas faixas transversaes estreitas, verdes sobre fundo escuro.

Torax, em cima, castanho, com estrias

tip; veins piceous, tawny in some parts where the ving is colourless; poisers tawny. Length of the body 3 1/2 lines; of the wings 7 lines.

a. Para. Presented by Mrs. J. P. G. Smith.

Die Abbildung macht es unnoetig, die Beschreibung von WALKER zu erweitern, nur moechte ich hinzufuegen, dass der mittlere dorsale Flecken an der Basis der beiden ersten Segmente gewoehnlich dreieckig ist. Die Art gehoert zu den kleinereren mit stark reduziertem Antennenzahn und hat eine ausgesprochene Gesichtsschwiele. Die T-foermige Subapikalbinde zeigt leichte Variationen.

Die Art ist nicht selten in Pará, wo ich sie auf der Insel Arapiranga fing und von wo ich auch durch Hrn. C. BAKER Exemplare erhielt. Andere ♀♀, kamen von São Pedro do Pindaré (Staat Maranhão) und vom Tocantins (Dr. ASTR. MACHADO. Ich hielt die Art immer fuer auf den Norden beschwaenkt, erhielt aber im Februar 1913 zwei vollkommene Weibchen, welche in der Serra da Bocaina nahe der Muendung des Rio Mambucaba gefangen wurden.

17. Dichelacera fuscipes LUTZ u. NEIVA

Gesammtlaenge 9 Mm.

Ruessel schwarz; Palpen schmal, ockergelb mit schwarzen Haaren; Antennen rostfarben mit schwarzen Haaren, nur das letzte Glied am Ende etwas dunkler, der Seitenzahn kurz und gerade. Gesicht weiss-, Stirne gelblich bestaeubt; die schwaerzliche Schwiele verbindet die vorderen Augenwinkel; nach hinten zu ist sie dreieckig und setzt sich in eine Leiste fort; Ozellarhoecker braun Ozellen rudimentaer; Augen auf dunklem Grunde mit zwei schmalen gruenen Diagonalbinden.

Scutum braun, mit undeutlichen dunkleren Striemen; Schildchen von derselben Farbe, ein wenig vorspringend. Brust auf braunem Grunde weissbestaeubt.

Abdomen ledergelb, hinten, vom fuenften Ringe an, schwaerzlich; vom zweiten bis zum fuenften Segmente je eine basale dunk-

lonjitudinaes mais escuras e pouco distintas; escutelo saliente, da côr do escudo. Peito com fundo pardo, salpicado de branco.

Abdome de côr amarela de couro, enegrecido do quinto anel para traz; da base do segundo até ao quinto segmento corre uma faixa escura, no meio da qual ha uma mancha escura subtriangular.

Pernas de um pardo olivaceo, mais amarelado nas tibias anteriores.

Azas subialinas, lijeiramente amareladas na marjem anterior e enfuscadas na marjem posterior, a costa pardo-amarelada; ha trez faixas, semelhantes ás de *D. alcicornis*, porém todas mais claras no centro das celulas.

Balancins com o pedunculo branco-amarelado e o capitulo amarelo-pardacento.

Esta especie, pouco conspicua, porém bem distinta, foi descrita de uma femea, capturada em Matto-Grosso na fazenda Pontal, perto das marjens do Paraná, em Janeiro de 1909.

Ha outros exemplares da mesma zona.

A figura representa um macho. O desenho abdominal, nunca muito distinto, aqui é mais apagado do que nas femeas.

18. Dichelacera intermedia LUTZ.

Convem citar aqui mais uma especie, da qual tenho dous exemplares colhidos na rejião onde o Noroeste de São Paulo confina com o Matto Grosso. Posto que não sejam muito bem conservadas, talvez por terem ficados algum tempo num vidro de cianeto bastante humido, assim mesmo distinguem-se claramente das outras especies descritas.

No tamanho e no desenho do corpo e das azas parecem-se com a *D. alcicornis*. No escudo a estria do meio, num dos exemplares, é fraca, no outro apenas indicada. O galho lateral das antenas é um tanto mais curto. As pernas não são claramente bicolores, mais côr de couro amarelo ou pardas, com os pés algum tanto mais escuros. O abdome é amarelo de couro; mais para traz onde os segmentos se encontram em grande parte, torna-se pardo. Os outros caracteres aparecem na figura.

le Binde mit einem dunklen, obtriangulaeren Flecken in der Mitte.

Beine olivenbraun, an den vorderen Tibien mehr gelblich.

Fluegel subhyalin, am Vorderrande leicht gelblich, am Hinterrande gebraeunt, Costa gelblichbraun; drei Binden, ungefaehr wie bei *D. alcicornis*, aber in der Mitte der Zellen mehr aufgehellt.

Halteren mit gelblichweissem Stamm und braeunlichgelbem Koepfchen.

Diese wenige auffaellige, aber deutliche verschiedene Art wurde nach einem Weibchen beschrieben, welches im Januar 1909 auf der Fazenda Portal am Rio Paraná in Matto Grosso gefangen wurde. Es liegen noch andere Exemplare aus derselben Zone vor.

Auf der Abbildnng ist ein Maennchen dargestellt, bei welchem die, nie sehr deutliche, Hinterleibszeichnung noch weniger hervortritt.

18. D. intermedia LUTZ.

Es waere hier noch eine Spezies anzufuehren, von welcher mir zwei Weibchen aus dem Grenzgebiet von Matto Grosso und dem Nordwesten von São Paulo vorliegen. Obgleich dieselben nicht sehr gut erhalten sind (wahrscheinlich haben sie laengere Zeit in einem feuchten Cyankaliumglase gelegen). so erscheinen sie doch von den beschriebenen Arten deutlich verschieden.

In der Groesse, sowie in Zeichnung des Koerpers und der Fluegel, gleichen sie *D. alcicornis*. Die mittlere Strieme des Skutums ist bei einem Exemplare schwach, beim anderen kaum angedeutet. Die Seitensprosse der Antennen ist braun mit etwas dunkleren Fuessen. Die Beine sind nicht deutlich zweifarbig, sondern ledergelb oder braun, mit etwas dunkleren Fuessen. Das Abdomen ist ledergelb, nach hinten zu, wo die Segmente ueber einander liegen, braun. Die uebrigen Kennzeichen sind aus der Abbildung ersichtlich.

voltar ao sumário

19. Dichelacera modesta n. sp.

Comprimento geral 12 mm.; corpo ocraceo mais ou menos infuscado.

Fundo da cabeça ocraceo-acinzentado. Palpos e articulo basal das antenas ocraceos; o resto das antenas falta. Olhos com duas fitas verdes estreitas sobre fundo preto. Calo frontal quasi quadrangular, mas tendo na parte posterior um processo triangular comprido; tuberculo ocelar bastante alongado com a parte anterior saliente. A fronte alarga-se lijeiramente na sua parte anterior. Não ha calosidade facial no centro, apenas existe o ponto deprimido dos dous lados.

Torax pardo-ocraceo, no escudo quatro faixas escuras pouco distintas, duas submedianas e inteiras e duas lateraes interrompidas no meio. Escutelo com as marjens bastante claras, o resto pardo um tanto escuro.

Abdome ocraceo, pardacento nos dous aneis anteriores e lijeiramente enfuscado nos dous seguintes; o resto fracamente fusco; em baixo os trez primeiros segmentos ocraceos, o resto enfuscado. As incisuras são mais claras e do terceiro segmento para traz ha no dorso vestijios de triangulos curtos de côr mais clara, assentados sobre a marjem posterior.

Pernas de côr ocracea mais ou menos enfuscada.

Azas: Faixa costal compacta pardo-escura, preapical côr sepia, fenestrada e em forma de T, anal reduzida a lijeira pigmentação, acompanhando a marjem anterior da celula anal. A aza é hialina, a celula axilar e, em menor grau, a marjem posterior um tanto enfuscadas, os trez espaços anteriores entre as nervuras transversaes e a faixa prepical são amareladas, as nervuras desta zona, o tronco da quinta e uma pequena zona na base desta têm côr de mel, as outras nervuras são castanhas. O ramo anterior da nervura forqueada tem um apendice bastante comprido e salientado por uma mancha escura.

O exemplar, que perdeu os pélos e parte das antenas e pernas, nem por isso é bem caraterizado como especie nova, distinta de *fuscipes* da qual mais se aproxima. Esta e a

19. Dichelacera modesta n. sp.

Gesamtlaenge 12 Mm.; Koerper ockergelb bis braun.

Grund des Kopfes graugelb. Palpen und Basalglied der Antennen, deren Rest fehlt, ockerfarben. Augen auf dunklem Grunde mit zwei schmalen gruenen Binden. Stirnschwiele breit, fast rechteckig, nur die hintere Seite mit einem langen spitzdreieckigen Fortsatz, Ozellenhoecker leistenfoermig, der vorderste Teil erhaben; Stirne nach vorne zu leicht erweitert. Eine zentrale Gesichtsschwiele fehlt dagegen ist jederseits ein tief eingedrueckter Punkt vorhanden.

Thorax ockerbraun, oben mit vier undeutlichen dunkleren Striemen, zwei submedianen vollstaendigen und zwei seitlichen, in der Mitte unterbrochenen; Schildchen ziemlich dunkel braun, nur die Raender heller.

Abdomen ockerfarben, oben an den zwei ersten Ringen leicht, an den zwei folgenden etwas staerker braeunlich, der Rest dunkelbraun; unten sind die drei ersten Abschnitte ockerfarben, der Rest gebraeunt, waehrend die Einschnitte ueberall heller sind. Oben finden sich vom dritten Ringe an Andeutungen von dem Hinterrande aufsitzenden helleren Dreiecken, die ziemlich kurz sind.

Beine ockerfarben mit mehr oder weniger Braun gemischt.

Fluegel: Kostalbinde dunkelbraun, kompakt, Praeapikalbinde T-foermig, heller und gefenstert, Analbinde auf eine leichte Pigmentierung de Vorderrandes der Analzelle reduziert. Fluegelgrund hyalin, Axillarzelle und der Hinterrand rauchgrau, die drei vorderen Zwischenraeume zwischen Queradern und Praeapikalbinde gelblich, die dort gelegenen Adern, das Basalstueck der fuenften Ader und ein kleines Feld an ihrer Basis honigfarben, die uebrigen Adern lederbraun. Der vordere Ast der Gabelader mit ziemlich langem Anhang, welcher durch einen dunklen Flecken noch mehr markiert wird.

Das Exemplar, das stark abgerieben ist und dem Antennen und Beine teilweise fehlen, ist trotzdem gut als neue Art zu erkennen. Von *fuscipes*, der sie am naechsten steht, laesst sie sich durch verschiedene der oben angegebenen Charaktere unterscheiden, von *scutellata*, die (wie *fuscipes*) in derselben

scutellata encontram-se na mesma latitude, porém a ultima se distingue logo pelo desenho dos olhos e a falta de calo facial. O exemplar, uma femea, procede de Corumbá, em Matto Grosso.

20. Dichelacera T. nigrum (F.).

Para completar este trabalho dou em seguida as descripções que FABRICIUS e WIEDEMANN deram da *D. T-nigrum*, sendo a ultima em tradução:

«Fabricius: Syst. Antl. 191, 38:

Tabanus T nigrum: fulvus ano fusco alis albis: costa strigata postica fuscis.

Statura praecedentium (T *cervicornis, damicornis*). Antennae rufae, apice nigrae, dente incurvo. Caput ferrugineo tomentosum: maculi triangulari glabra, atra. Thorax tomentoso ferrugineus. Abdomen ferrugineum ano fusco. Alae albae costa, striga linea ad marginem exserente fuscis. Pedes flavi.»

«WIEDEMANN: Aussereurop. zweifl. Insekten I, pj. 160, No. 76.

Amarelo dourado; escudo e ano pardos, azas amareladas: costa faixa e duas estrias pardas. 5 1/4 L. ♀. Da America do Sul.

Antenas ferrujineas com dente curvado e apice do articulo terminal preto; palpos ferujineos; face inferior saliente, glabra: fronte com calo triangular pardo. Escudo com pêlos parpos e faixa parda entre as raizes das azas; escutelo ferujineo-pardo. Abdome com pêlos amarelo-dourados; terceiro segmento com dous pontos pardos, quinto e os que seguem completamente pardos. Azas hialino-amareladas; area costal e estigma de amarelo mais carregado. Uma faixa parda obliqua nace perto da raiz da aza da marjem interna (que não alcança completamente) corre até a costa e de lá, formando uma curva, até ao extremo apice; esta faixa emite uma estria parda sobre o ramo interno da nervura forqueada até a marjem interior do apice, formando assim a figura de um T; outra estria é situada no angulo que as duas ultimas nervuras formam na marjem interior. Pernas amarelo-douradas até pardacento-ocraceas, tibias anteriores e tarsos pardo ferujineos. Na coleção de FABRICIUS e na minha.»

Breite vorkoemmt, ist sie durch die schmalen Augenbinden und das Fehlen der Gesichtsschwiele deutlich verschieden. Das einzige Stueck, ein Weibchen, stammt aus Corumbá in Matto Grosso.

20. Dichelacera T. nigrum (F.).

Zu groesserer Vollstaendigkeit reproduziere ich nachstehend die Beschreibungen von FABRICIUS und WIEDEMANN:

FABRICIUS: Syst. Antl. 101, 38:

Tabanus T. nigrum: fulvus ano fusco alis albis: costa strigata postica fuscis.

Statura praecedentium *(T. cervicornis, damicornis)*. Antennae rufae, apice nigrae, dente incurvo. Caput ferrugineo tomentosum: macula triangulari glabra, atra. Thorax tomentoso ferrugineus. Abdomen ferrugineum ano fusco. Alae albae costa, striga linea ad marginem exserente fuscis. Pedes flavi.

WIEDEMANN: Aussereurop. zweifl. Insekten I, 160, N. 76.

Goldgelb; Rueckenschild und After braun; Fluegel gelblich; Rippe, Binde und zwei Striemen braun. 5 1/4 Linien ♀. Aus Suedamerika.

Fuehler rostgelb, mit gekruemmtem Zahne und schwarzer Spitze des Endgliedes; Taster rostgelb; Untergesicht aufgetrieben, glatt; Stirn mit dreieckiger brauner Schwiele. Rueckenschild braunbehaart, mit brauner Binde zwischen den Fluegelwurzeln; Schildchen rostgelblichbraun. Hinterleib goldgelb behaart; dritter Abschnitt mit zwei braunem Punkten, fuenfter und folgende ueberall braun. Fluegel gelblich wasserklar; Rippenfeld und Randmal satter gelb. Eine schraege braune Binde gegen die Fluegelwurzel hin vom Innenrande, den sie nicht voellig erreicht zur Rippe laufend und da umgebogen bis zur aeussersten Spitze gehend; von dieser Binde geht eine braune Strieme ueber den innern Ast der Gabelader bis zum Innenrande der Spitze, so dass dadurch die Figur eines T. entsteht; eine andere Strieme liegt im Winkel der zwei letzten Fluegeladern am innern Fluegelrande. Beine goldgelbocherbraeunlich, vorderste Schienen und Fusswurzeln rost-

voltar ao sumário

Tratando dos tabanideos do *Brit. Museum* escreve G. RICARDO em Ann. and Mag. of Nat. Hist., Ser. 7, Vol. XIV, Nov. 1904:

Dichelacera T-nigrum, ♀, Fabr.

Uma femea de Santarem (Bates Coll.), 53, 72, com rotulo trazendo o nome *trifascia* evidentemente um nome de manuscrito de Walker.

Ha uma outra femea do mato de Santarem (Baixo Amazonas), 3,95 (Austen Coll.), 96. 229, que corresponde á descrição desta especie; todavia não têm manchas pardas no terceiro segmento do abdome que é amarelo com apice pardo, e o torax tem antes pêlos dourados do que pardos como WIEDEMANN indicou.

Para comparação dou afinal em tradução a descrição de uma especie nova da America Central por Miss RICARDO (Ann. & Mag. of Nat. Hist., Ser. 7, Vol. XIV, Nov. 1904)

Dichelacera grandis, ♀, sp. n.

Trez femeas de Belize, Orange Walk, British Honduras, Sept. 1899, dadas pelo secretario colonial.

Especie larga que se distingue de *cervicornis* pela forma da faixa da za.

Face amarela com mancha preta escura abaixo das antenas: palpos amarelos, compridos, curvados, com pubecencia preta; pêlos embaixo da cabeça (?) escassos e amarelos. Antenas amarelo-avermelhadas, o terceiro segmento preto na parte anelada, comprido e com dente comprido; primeiro segmento duas vezes mais comprido do que o segundo; o terceiro grosso com o dente alcançando os aneis que são de tamanho quasi egual. Fronte palido-amarelado; calo frontal pardo-escuro, brilhante, quasi quadrado emittindo uma linha elevada para o vertice que tem a côr fusca.

Torax amarelado com pêlos dourados e faixa parda no centro; escutelo pardo. Abdome pardo-avermelhado, o primeiro segmento mais palido com pêlos dourados, as marjens anteriores dos outros segmentos pardas com marjens posteriores avermelhadas, cobertas por pêlos fulvos; face ventral amarelada com apice pardo. Pernas amarelo-avermelhadas, tibias posteriores e tarsos pardo-escuros.

gelblichbraun. – In FABRICIUS und meiner Sammlung.

Bei Bearbeitung der Tabaniden aus dem Brit. Museum schreibt G. RICARDO in Ann. and Mag. of Nat. Hist., Ser. 7, Vol. XIV, Nov. 1904:

Dichelacera T. nigrum, ♀, Fabr.

One female from Santarém (Bates Coll.), 53, 72, with a label attached bearing the name *trifascia*, evidently a MS. name of Walker's.

There is an other female from the forest, Santarém, Lower Amazonas, 3.96 (Austen Coll., 96.229, answering to the description of this species; but there are no brown spots on the third segment of the abdomen, which is yellow with a brown apex, and the thorax is more goldenhaired than brownhaired as Wiedemann states.

Zum Vergleiche gebe ich hier noch die Beschreibung einer neuen Art aus Zentralamerika von Miss RICARDO (Ann. & Mag. of. Nat. Hist., Ser. 7, Vol. XIV, Nov. 1904).

Dichelacera grandis, ♀, sp. n.

Three females from Belize, Orange Walk, British Honduras, Sep. 1899. Presented by the Colonial Secretary.

A large species distinguished from *cervicornis* by the shape of the band of the wing.

Face yellow, with an obscure black spot under the antennae; the palpi yellow, long, curved, with black pubescence; the hairs under head scanty and yellow. Antennae reddish yellow, the third joint black from the annulations, long, with a long tooth; the first joint twice as long as the second; the third stout, the tooth reaching the first annulation; all the annulations about equal in size. Forehead pale yellowish; frontal callus dark brown, shining, almost square, a raised line runs from it to the vertex, which is dusky in colour.

The thorax is yellowish, gelden-haired, with a brown band in the centre; scutellum brown. Abdomen reddish brown, the first segment paler with golden hairs, the anterior borders of the other segments brown with reddisch posterior borders covered with fulvous hairs; underside yellowish, the apex brown. Legs reddish yellow, the posterior tibiae and tarsi dark brown. Wings hyaline, the fore border brown, the band beginning from

voltar ao sumário

Azas hialinas, marjem anterior parda, a faixa começando perto do apice atravessa a forquilha da veia terceira e depois, estreitandose, atravessa o apice da celula discoidal, terminando na quinta celula posterior; o apice da celula anal e sua marjem interna são pardos.

Comprimento 12 mm."

A especie aproxima-se da *salvadorensis* pelo tamanho e pelo desenho das azas; do outro lado parece distinguir-se pelas calosidades da fronte e da face, a côr das pernas e outros pontos menores. Não se conhece o desenho dos olhos, pelo qual a *salvadorensis* se distingue facilmente da *cervicornis*.

Termino aqui a lista das especies conhecidas de *Dichelacera*. Posto que seja muito aumentada, devem-se esperar ainda adições futuras. Não julgo justificado uma subdivisão do genero, mas podem-se distinguir pequenos grupos baseados em um ou outro carater; estes grupos todavia são de natureza completamente artificial.

Tratarei agora do

Genero Stibasoma SCHINER (L. 5).

como resulta da tradução do texto orijinal:

«Cabeça mais larga que o escudo, um tanto achatada, excavada por traz; olhos glabros, nas femea separados pela fronte pouco larga; ocelos faltam; antenas nacendo acima do meio da cabeça, articulos primeiro e segundo curtos, o segundo terminando em espinho dorsal, o terceiro profundamente chanfrado do lado dorsal, com dente comprido, grosso e rombo na ponta, pouco mais curto que o proprio articulo, que tem cinco aneis, o primeiro largo, os outros muito conchegados, pequenos; face inferior abaulada, as *genae* separadas do resto por depressão profunda. Tromba grossa e curta, os cabelos um tanto alargados, os palpos da femea longos e largos com ponta anterior. Escudo pouco abaulado, a largura quasi igual por diante e por traz e apenas maior do que o comprimento; escutelo abaulado. Abdome pouco mais comprido que o escudo, muito espesso, grosso e convexo. Pernas fortes, nas anteriores os quadris quasi do comprimento dos fe-

near rhe apex, crosses the fork of the third vein, and becoming narrower crosses the apex of the discal cell and ends in the fifth posterior cell; the apex of the anal cell and ts interior are brown.

Length 12 mm.»

Die Art naehert sich der *salvadorensis* durch ihre Groesse und Fluegelzeichnung; audererseits scheint sie sich durch die Schwielen, die Faerbung der Beine und andere Punkte zu unterscheiden. Die Augeuzeichnung, durch welche *salvadorensis* sich leicht von *cervicornis* unterscheidet, ist von *grandis* nicht bekannt.

Ich schliesse hier die Liste der bekannten *Dicheluceraarten*. Trotzdem sie bedentend vermehrt wurde, ist doch noch ein weiterer Zuwachs zu erwarten. Eine Teilung des Genus kann ich nicht empfehlen, obwohl man leicht nach einzelnen Charakteren kleinere Gruppen bilden kann. Dieselben haben indessen ein durchaus kuenstliches Gepraege.

Ich wende mich nun zur Besprechung des

Genus Stibasoma SCHINER (L 5).

Dieses Genus wird von seinem Autor folgendermassen definiert:

«Kopt breiter als der Rueckenschild, etwas flachgedrueckt, hinten ausgehoehlt. die Raender des Hinterkopfes daher sehr schmal-Augen kahl, bei dem Weibchen durch die nicht sehr breite Stirne getrennt; Punktaugen fehlen; Fuehler oberhalb der Kopfmitte eingefuegt, erstes uud zweites Glied kurz, das zweite oben in einen Dorn endigend; drittes oben tief ausgeschnitten, mit einem langen, dicken, an der Spitze abgestumpften Zahn fortsatze, der wenig kuerzer ist, als das Glied selbst, fuenfringlig, der erste Ring breit, die uebrigen vier sehr knapp aneinanderliegend, klein; Untergesicht gewoelbt, die Wangen durch eine tiefe Furche von der uebringen Gesichtsflaeche getrennt. Ruessel dick und kurz, die Saugflaechen etwas erweitert, die Taster des Weibchens gross und breit, vorne zugespitzt. Rueckenschild flach gewoelbt; kaum breiter als lang und hinten gleich breit; das Schildchn gewoelbt. Hinterleib kaum

voltar ao sumário

mures, as tibias largas e grossas, curvadas, os tarsos largos, nas pernas do meio e de traz os quadris curtos, os femures fortes, as tibias de traz largas e ciliadas de modo conspicuo que as faz aparecer mais largas ainda. Tarsos como nas pernas anteriores. Azas com a nervatura igual á do genero *Tabanus*, a primeira celula da marjem posterior largamente aberta, o ramo superior da forquilha cubital sem apendice. Especie tipica: *Tabanus thiotaenia* W.

O novo genero se distingue no habito geral, do genero *Tabanus* pelo abdome grosso, muito convexo e relativamente curto, e tambem pelas tibias anteriores espessadas e curvas; de *Selasoma* e *Hadrus* pela formação das antenas e pela côr que não é metalica. O *Tabanus tristis* W. tambem pertence a este grupo.»

Como se conclue da continuação do texto, SCHINER tambem inclue em *Stibasoma* o *Tabanus fulvohirtus* W., posto que seja bastante diferente das especies mencionadas.

KERTÉSZ dá apenas uma lista pequena de especies de *Stibasoma*; a de RICARDO é pouco maior; todavia, o numero das especies rejistadas é bastante maior, posto que em alguns casos se trate de sinonimos e em outros a posição sistematica não seja completamente certa.

De especies pertencentes a este genero acho na literatura as seguintes: *Tabanus festivus*, *fulvohirtus*, *thiotaenia*, e *tristis* WIED., *flaviventris* MACQ., *mallophoroides* WALKER, *Stibasoma bicolor* BIGOT e *Willistoni* LUTZ cujo macho foi descrito por WILLISTON. Acrece a nova especie *St. semiflavum* LUTZ.

As seguintes especies parecem sinonimas: *dives* WALKER e *flaviventris* MACQ., *compactus* WALKER e *fulvohirtus* WIED.; enfim *chionostigma* OSTEN-SACKEN e *St. pachycephalum* BIGOT talvez sejam indenticas, porém esta forma, alheia a nosso territorio, talvez tenha de entrar em outro genero.

T. ferreus WALKER é um macho mal conhecido que provavelmente não entra no genero *Stibasoma*.

Tenho razões para supor que nas coleções europeas haja ainda outras especies,

laenger als der Rueckenschild, sehr dicht und plump, polsterartig gewoelbt. Beine stark, an den Vorderbeinen die Hueften fast so lang als die Schenkel, die Schienen breit und dick, gebogen, die Tarsen breit, an den Mittel- und Hinterbeinen die Huefte kurz, die Schenkel stark, an dem hintersten die Schienen breit und durch eine sehr auffaellige wimperartige Behaarung noch breiter erscheinend. Tarsen, wie an den Vorderbeinen. Fluegel im Geaeder, wie bei den Tabanen, die erste Hinterrandzelle breit offen, die obere Zinke der Cubitalgabel ohne Aderanhang.

Typische Art: *Tabanus thiotaenia* W.

Die neue Gattung unterscheidet sich von den Tabanen durch den dicken, stark gewoelbten und verhaeltnissmaessig kurzen Hinterleib schon habituell, ueberdiess durch die verdickten, gebogenen Vorderschienen; von *Selasoma* und *Hadrus* durch die Bildung der Fuehler, ausserdem durch keineswegs metallische Faerbung. Auch *Tabanus tristis* W. gehoert hieher.

Wie aus dem Texte hervorgeht, rechnet SCHINER auch Tabanus *fulvohirtus* W. zu *Stibasoma*, obwohl diese Art von den andern ziemlich abweicht.

KERTÉSZ gibt nur eine kleine Liste von *Stibasoma*arten; eine etwas groessere findet sich bei RICARDO. Die Zahl, der in der Litteratur nachweisbaren Arten ist indessen weit groesser, wenn auch bei einigen zweifellos Synonyme vorliegen, waehrend bei anderen die systematische Stellung etwas zweifelhaft ist.

Hiehergehoerige Formen finden sich in der Litteratur unter den Namen: *Tabanus festivus*, *fulvohirtus*, *thiotaenia* und *tristis* WIED., *flaviventris* MACQ., *mallophoroides* WALKER, *Stibasoma bicolor* BIGOT, *willistoni* LUTZ (♂ von WILLISTON beschrieben). Als neue Art koemmt hinzu *St. semiflavum* LUTZ.

Folgende Arten betrachte ich als Synonyma: *dives* WLK. von *flaviventris* MACQ. und *compactus* WLK. von *fulvohirtus* WIED.; *T. chionostigma* OSTEN-SACKEN ist vielleicht identisch mit *St. pachycephalum* BIGOT,

voltar ao sumário

mas nas circumstancia atuaes, não me foi possivel, comparar os tipos e tenho de adiar isso para tempos mais favoraveis.

Geralmente o material existente em coleções não deixa de ser bem escasso, visto tratar-se de especies raras e pouco agressivas. Ha nele uma proporção extraordinaria de machos, que, devido a sua semelhança com himenopteros, facilmente caem na mão de colocionadores deste grupo.

O carater fundamental está na imitação de himenopteros que determina a aparencia e as diferenças dos varios grupos; estranha-se não vêl-o rejistado na literatura. Posto não tenha determinado uma modificação das antenas como no genero *Acanthocera*, aparece todavia na coloração, no habito geral, no revestimento de pêlos e na formação de escovas nas pernas. Os grupos de especies semelhantes de *Stibasoma* se explicam pelo mimetismo de himenopteros identicos ou aliados, dependendo as formas diferentes da imitação de outros modelos. Por isso, pode se dispensar uma divisão ulterior deste genero, ainda imperfeitamente conhecido, posto que haja nos machos diferenças extraordinarias no aspeto dos olhos e em ambos os sexos na aparencia das pernas e no habito geral.

O genero é principalmente representado na America do Sul; em direção ao norte não passa do Mexico.

Em vez da longa descrição de SCHINER bastam os carateres seguintes para diferenciar as femeas de outras tabaninas esquistoceras: Grande semelhança com *Centris*, *Bombus*, *Xylocopa*, *Euglossa* ou outros himenopteros (bem constante nas especies tipicas, estatura compacta, ás vezes extraordinariamente curta e grossa, cabeça em forma de calota chata, excavada por traz. Ultimo articulo das antenas com dente comprido e curvo, a principal quasi ou completamente angulosa; segundo articulo palpal com base larga; olhos glabros, sem desenho. Calo frontal continuado em crista, ás vezes com sulco mediano. Azas nunca completamente branco-hialinas, sendo amareladas, pardas ou pretas em extensão variavel, sem apendice e com a

einer nicht ganz sicher in das Genus, ueberdies nicht in unser Gebiet gehoerigen Form.

T. ferreus WLK. bezeichnet ein Maennchen, das wohl nicht zu *Stibasoma* gehoert, aber nicht naeher bekannt ist.

Ich habe Grund anzunehmen, dass in europaeischen Sammlungen noch mehr hieher gehoerige Arten existieren. Leider war es mir unter den gegenwaertigen Verhaeltnissen nicht moeglich, diesselben zu vergleichen und muss ich dies auf guenstigere Zeiten verschieben.

Im Allgemeinen ist das in Sammlungen vorhandene Material sehr spaerlich, da es sich fast durchwegs um seltene und nicht besonders zudringliche Arten handelt. Es finden sich darunter auffallend viele Maennchen, welche wegen ihrer Aehnlichkeit mit Hymenopteren leicht den Sammlern dieser Spezialitaet in die Haende fallen.

Der Hauptcharakter der Gattung, die Hymenopterennachahmung, welche den einzelnen Gruppen ihr Hauptgepraege gibt und deren Abweichungen begruendet, findet sich merkwuerdigerweise in der Litteratur nicht verzeichnet. Allerdings hat er nicht, wie bei *Acanthocera*, zu einer Umbildung der Antennen gefuehrt, aber er zeigt sich in der Faerbung, im Habitus, im Haarkleid und in der Buerstenbildung an den Beinen. Durch Nachahmung derselben oder aehnlicher Arten erklaeren sich die Gruppen aehnlicher *Stibasoma*arten, waehrend die abweichenden Formen auf eine andere Mimikry zurueckzufuehren sind. Man kann deswegen von einer weiteren Teilung des noch unvollkommen bekannten Genus absehen, obgleich sich in der Bildung der Augen bei den Maennchen und derjenigen der Beine, sowie des Gesamthabitus bei beiden Geschlechtern auffallende Unterschiede zeigen.

Das Genus ist hauptsaechlich in Suedamerika vertreten und geht nach Norden nicht ueber Mexico hinaus.

An Stelle der langen Beschreibung von SCHINER genuegen folgende Kennzeichen zur Abgrenzung der Weibchen von anderen *Tabaninae schistocerae*: Auffallende Aehnlichkeit mit *Centris*, *Bombus*, *Xylocopa*, *Euglossa* oder anderen Hymenopteren, (bei typischen Arten kaum fehlend), gedrungene, manchmal auffallend kurz und dicke Statur, Kopf in Form einer flachen Kalotte, hinten ausgehoehlt. Antennenendglied mit gekruemtem

voltar ao sumário

primeira celula marjinal posterior aberta. Todas as tibias ou, pelo menos, as de traz, ás vezes tambem os femures, ciliados em forma de escovas pretas, ás vezes com uns tufos brancos; alem disso, as tibias, pelo menos em parte, são espessadas, convexas no dorso e lateralmente achatadas. Nos machos os olhos são mais hemisfericos, com facetas maiores em disposição variada; articulo terminal dos palpos dirijido para diante, abdome terminado em ponta.

Segue agora a descrição das especies conhecidas:

1. Stibasoma thiotaenia (WIED.)

Tabanus thiotaenia WIED.

Tradução da descrição orijinal L. 8):

"Preto; base do abdome côr de enxofre, azas pretas, mais claras no apice extremo. – 6 linhas ♀. – De Montevideo no Brazil.

Preto com pêlos pretos; estatura compacta. Antenas grossas; terceiro segmento mais curto do que de costume, porém com dente muito forte e alongado. Calo frontal oval. Apice do primeiro e todo o segmento segundo e tambem o ventre (embora menos densamente) cobertos de pêlos côr de enxofre; rejião anal lijeiramente avermelhada. Halteres com capitulo branco. Tibias com cilios pretos na marjem exterior. Tarsos posteriores amarelo-pardacentos. – Em minha coleção."

A identificação da especie é facil, apezar da brevidade da descrição. Tratando dela, SCHINER (L, 5) escreveu o que segue, em tradução.

"Um exemplar sul americano que tenho diante de mim, concorda com a descrição de WIEDEMANN, além de ser garantida a determinação por confronto com exemplares tipicos da coleção de WIEDEMANN. Para completar a descrição acrecento o que segue: O apice do terceiro articulo antenal é vermelho-amarelo, o calo frontal oval e um pouco alargado anteriormente e dividido por um sulco no meio; os dous primeiros aneis do abdome são amarelo-claros, quasi brancos, os aneis que seguem amarelo-vermelhos, o

langen Zahne und ganz oder nahezu winkligem Endgliede; Palpendglied mit breiter Basis; Augen nackt, ohne Zeichnung; Stirnschwiele in eine Leiste fortgesetzt, manchmal in der Mitte durch eine Laengsfurche unterbrochen. Fluegel nie ganz hyalin, sondern in wechselnder Ausdehnung gelblich, braun oder schwarz, ohne Aderanhang und mit offener erster Hinterrandszelle. Alle oder wenigstens die hintersten Tibien buerstenartig behaart auch die Schenkel), ausserdem, wenigstens zum Teile, gekruemmt und haeufig seitlich abgeflacht Die Behaarung ist schwarz, manchmal mit weissen Haarbueschen abwechselnn. Bei den Maennchen sind die Augen mehr halbkugelig, in wechselnder Anordnung groessere Fazetten aufweisend, Palpenendglied nach vorne gerichtet, der Hinterleib in eine Spitze auslaufend.

Es folgen nun die Beschreibungen der bekannten Arten:

1. Stibasoma thiotaenia (WIED.).

Tabanus thiotaenia WIED.

Originalbeschreibung (L. 8.):

Schwarz; Hinterleibswurzel schwefelgelb; Fluegel schwarz, an der aeussersten Spitze lichter. – 6 Linien ♀. – Von Montevideo in Brasilien.

Schwarz und behaart; Statur gedrungen. Fuehler dick; drittes Glied kuerzer als gewoehnlich, aber mit sehr starkem und verlaengertem Zahnfortsatze. Stirnschwiele eirund Spitze des ersten und der ganze zweite Hinterleibsabschnitt, so wie auch der Bauch (dieser aber minder dicht) schwefelgelb behaart; Steiss wenig roetlich. Schwinger mit weissem Knopfe. Schienen am Aussenrande schwarzgewimpert; hintere Fusswurzeln gelbbraeunlich. – In meiner Sammlung.

Trotz der kurzen Beschreibung ist die Art unverkennbar. SCHINER (L. 5) schreibt ueber dieselbe, wie folgt:

"Ein mir vorliegendes Stueck aus Suedamerika stimmt mit der WIEDEMANN'schen Beschreibung und ausserdem ist die Bestimmung durch Vergleich mit typischen Exemplaren der WIEDEMANN'schen Sammlung sicher gestellt. Zur Ergaenzung der Beschreibung fuege ich folgendes bei: Die Spitze des dritten Fuehlergliedes ist rothgelb, die eirunde Stirnschwiele ist vorne etwas verbreitert und auf der Mitte durch eine Furche getheilt; der erste und zweite Hinterleibsring

ventre enegrecido na base (a pilosidade no exemplar presente está raspada), pernas pardo-enegrecidas, tarsos vermelho-amarelos. Todo o resto como foi indicado por WIEDEMANN."

A descrição de SCHINER, lonje de representar um progresso, faz desconfiar que seu exemplar estava mal côrado ou desbotado, se não se trata de outra especie. WILLISTON creou outra complicação, designando o macho de outra especie como pertencente talvez a *thiotaenia*.

Conheço varios exemplares desta especie, que todos combinam com o da estampa e com a descrição de WIEDEMANN, parecendo superfluo dar nova descrição da femea. Trez machos mostravam todos sobre os olhos confluentes o desenho que aparece na estampa, onde a cabeça do macho foi tomada de cima; persiste nos exemplares secos e indica as facetas maiores; por fóra estas são muito miudas, apenas apreciaveis a olho nú.

A especie é escassa, mas bastante espalhada. Conheço-a dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, sendo dous exemplares colhidos no mez de Dezembro. Tenho tambem dous exemplares do Paraguay.

A indicação de WIEDEMANN parece indicar que vae até ao Rio da Prata, o que é um tanto duvidoso. As especies marcadas no trabalho de SCHINER geralmente não são do Brazil, mas, pelo menos em parte, da Venezuela, todavia a sua determinação é bastante incerta.

A semelhança com um himenoptero como *Bombus* ou *Euglossa* é muito accusada, não obstante não me constar uma especie de desenho muito semelhante.

Já expliquei em outro lugar que o nome deve ser escrito *thiotaenia*, devido a faixa de côr de enxofre, sendo a grafia *throtaenia* baseado em erro tipografico. Mais errada ainda é a grafia *thectaeniata* adotada por WILLISTON.

2. Stibasoma Willistoni LUTZ.

WILLISTON deu de um macho de *Stibasoma* de Matto Grosso (Chapada) a descrição que segue em tradução:

sind hellgelb, fast weiss, die folgenden Ringe gelbroth, der Bauch ist an der Basis schwaerzlich (die Behaarung ist am vorliegenden Stuecke abgerieben), Beine schwarzbraun, Tarsen rothgelb. Alles sonst, wie von WIEDEMANN angegeben ist.

Die SCHINERsche Beschreibung stellt kaum eine Verbesserung dar. Es ist vielmehr nach seiner Beschreibung denkbar, dass ihm eine andere Art oder ein abgeriebenes oder unausgefaerbtes Stueck vorgelegen habe. Auch WILLISTON kompliziert die Verhaeltnisse, indem er das Maennchen einer anderen Art als moeglicherweise hieher gehoerig bezeichnet.

Ich kenne eine Anzahl Exemplare dieser Art, welche alle dem abgebildeten und der WIEDEMANN'schen Beschreibung entsprechen, so dass eine neue fuer die Weibchen ueberfluessig erscheint. Die Maennchen (3 Ex.) haben alle auf den konfluirenden Augen die rote Zeichnung, welche der von oben aufgenommene Kopf auf der Abbildung deutlich zeigt; die Fazetten sind nur ausserhalb derselben klein, makroskopisch kaum erkennbar.

Die Art ist weit verbreitet, tritt aber nur spaerlich auf. Ich kenne dieselbe aus den Staaten Rio de Janeiro und São Paulo. Zwei Exemplare wurden im Dezember gefangen.

Nach der Angabe von WIEDEMANN moechte man schliessen, dass sie bis nach dem La Plata reicht was etwas zweifelhaft ist. Andererseits kenne ich zwei Stuecke aus einem noerdlich von Brasilien liegenden Ge-(manchmal biet; doch ist die Bestimmung nicht einwandfrei.

Die Aehnlichkeit mit einem Hymenopteron (*Bombus* oder *Euglossa*) ist unverkennbar, obgleich ich keine in der Zeichnung ganz entsprechende Art kenne.

Dass der Name zweifellos *thiotaenia* lauten sollte und die Form *throtaenia* auf einem Druckfehler beruht, habe ich schon frueher auseinandergesetz. Noch unrichtiger ist natuerlich *thiotaeniata*, wie WILLISTON schreibt.

2. Stibasoma Willistoni LUTZ.

Von einem *Stibasoma*maennchen aus Matto Grosso (Chapada) gibt WILLISTON folgende Beschreibung:

"♂ Facetas dos olhos muito alargadas na parte de cima, pequenas na de baixo; olhos glabros. Ocelos faltam. Galho lateral do terceiro articulo antenal muito grande, alcançando o fim da porção não anelada; estilo curto, preto, lijeiramente polvilhado. Palpos pretos, com pilosidade preta.

Torax preto escuro, com pêlos pretos. A face dorsal lijeiramente coberta por polen branco. Todo o abdome preto escuro e lustroso com todos os pêlos pretos; pernas preto-escuras; tibias da frente dilatadas; as de traz com cilios pretos do lado externo e interno. Azas pardo-escuras, o apice cinzento-hialino. Comprimento 16 mm.

Se este for o ♂ de *S. theotaeniata*, difere muito na coloração do abdome, que SCHINER dá por amarelo claro nos segmentos basaes. Não havendo descrição de ♂ deste genero, a existencia de semelhante diferença sexual não é de todo impossivel. Que não se trata de *fulvohirtum* ou *triste*, é evidenciado pelas azas pretas e se a especie não é *S. theotaeniata* deve ser nova e a femea desconhecida."

Trata se de fato de especie nova, cuja femea, inteiramente parecida, conheço muito bem. (Tambem um dimorfismo sexual de coloração neste genero não foi observado, nem ha probabilidade). Dou a esta especie o nome do primeiro observador. Uma femea, procedendo da minha coleção, já foi figurada em: SURCOUF et GONZALEZ-RINCONES, Essai sur les diptères vulnérants du Venezuela, Parte 2. Paris 1912.

Dou em seguida a descrição de uma femea:

Comprimento 18 mm.; côr geral preta.

Cabeça, tromba, antenas e palpos pretos, as ultimas do lado interno com brilho branco e pêlos claros, curtos e espaçados, o dente longo, curvo e rombo; calo frontal claviforme, lustroso, de côr preta, tirando sobre o vermelho; subcalo e vertice pretos com brilho alvacento, devido a polen e pêlos finos de côr clara. Occiput com polen claro sobre fundo escuro.

Torax com pêlos pretos, muito caducos no escudo que tem o fundo lilaz avermelha-

"♂ Facets of eyes much enlarged on the upper part, amall below; eyes bare. No ocelli. Process of third joint much enlarged and reaching as far forward, as the non-annulate portion; style short, black, lightly dusted. Palpi black, with black pile. Thorax deep black, with black hair. The notum lightly whitish dusted above. Abdomen deep shining black throughout, and with black hair only; legs deep black; front tibiae dilated; hind tibiae black-ciliate without and within. Wings deep brown, the apex cinereous hyaline.

Length 16 mm.

If this is the ♂ of *S. theotaeniata* it differs very much in the colour of the abdomen, which is given by SCHINER as light yellow on the basal segments. As no ♂ has been described from this genus, it is not at all impossible that such sexual differences may exist. That it is neither *S. fulvohirtum* nor *S. tristis* is evident from the black wings and, if this species is not *theotaeniata*, it must be new, the ♀ unknown."

Es handelt sich tatsaechlich um eine neue Art, deren ganz entsprechendes Weibchen mir wohl bekannt ist. (Uebrigens ist in diesem Genus ein Geschlechtsdimorphismus in der Faerbung unbekannt und wenig wahrscheinlich.) Ich benenne diese Art nach ihrem ersten Beobachter. Ein aus meiner Sammlung stammendes Weibchen wurde abgebildet in SURCOUF et GONZALEZ-RINCONES: Essai sur les diptères vulnérants du Vénézuela, Part. 2. – Paris 1912. Ich gebe hier die Beschreibung eines Weibchens:

Laenge 18 Mm.; Allgemeinfaerbung schwarz.

Kopf, Ruessel, Palpen und Antennen schwarz; letztere am Endgliede innen weissglaenzend und mit zerstreuten hellen Haerchen, der lange gekruemmte Zahn nicht zugespitzt; Stirnschwiele keulenfoermig, glaenzend, schwarz mit einem Stiche ins Rote; Subkallus und Scheitel schwarz mit weisslichem Glanze, der teils durch feinste Haerchen, teils durch helle Bestaeubung bedingt ist; Hinterkopf mit hellem Staube auf dunklem Grunde.

Thorax schwarz behaart; das Haarkleid des Skutums sehr hinfaellig, der Grund daselbst lilaroetlich, mit zwei medianen vorn verbreiterten Striemen von dunklerer, fast schwarzer Faerbung.

voltar ao sumário

do, com duas faixas lonjitudinaes, alargados por diante, de côr mais escura, quasi preta.

Abdome nos dous sentidos muito convexo, o fundo preto com pêlos espaçados, bastante finos, marjens posteriores dos segmentos mais claros, vermelho-pardacentos ou lilazes.

Pernas ocraceas, femures e tibias com escovas de cilios pretos, muito compridos nos de traz, principalmente no lado exterior da tibia, onde ha tambem alguns pêlos brancos; os tarsos menos pilosos e mais claros, os ultimos pardo-claros, por baixo com brilho dourado.

Azas pardo-sepia com brilho azulado, apice e ás vezes o centro de varias celulas mais claros, sem serem hialinos; primeiro ramo da nervura forqueada com angulo arredondado, a primeira celula da marjem posterior um tanto estreitada na marjem, celula anal fechada antes da marjem; escamula quasi preta com marjem estreita, de côr mais clara; halteres pardos com a face terminal assaz clara.

A especie foi encontrada nos estados: Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catharina. O exemplar da Chapada de Mato Grosso prova que, na mesma latitude, occorre tambem muito lonje do litoral. Tanto se parece com uma especie de *Bombus* que não póde ser distinguida quando voa, de modo que, para obtêl-a, preciso é apanhar todos os insetos pretos com aparencia de *Bombus* que voam em redor de pessoas e animaes, mesmo, quando não procuram pousar. Assim obtive varios exemplares na rejião de Santos, uma vez trez, no mesmo dia. Aparecem pelo menos de Dezembro até Março.

3. Stibasoma flaviventre (MACQ.).

T. flaviventris MACQ. (? 1847.)

Tradução da descrição do autor (L. 2):

"Com torax, antenas e pés pretos. Abdome ruivo com incisuras amarelas. (Est. I, fig. 4.)

Compr. 8 l. ♀. Palpos pretos, na base com lijeira penujem branca; pêlos das *genae* ruivos; o resto da fronte preto; um pouco

Abdomen in beiden Richtungen stark konvex; der schwarze Grund mit zerstreuten ziemlich feinen Haerchen, die Hinterraender der Segmente heller, braeunlichrot oder lilafarben.

Beine schwarz, Schenkel und Schienen mit Buersten von schwarzen Zilien, besonders lange am letzten Paare, namentlich an der Aussenseite der Tibia, welche oben auch einige weisse Wimpern zeigt; Tarsen heller und weniger behaart, die letzten hellbraun, unten goldglaenzend.

Fluegel dunkel sepiabraun mit blaeulichem Schimmer, Apex und manchmal auch die Mitte einiger Zellen heller, aber nicht wasserklar; erster Ast der Gabelader mit abgerundetem Winkel, erste Hinterrandszelle am Rande etwas verengt, Analzelle vor dem Rande geschlossen; Schueppchen fast schwarz mit schmalem hellerem Rande, Halteren braun, mit ziemlich heller Endflaeche.

Die Art findet sich in den Staaten Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná und Santa Catharina. Das Exemplar von der Chapada von Matto Grosso beweist, dass sie in derselben Breite auch tief im Innern vorkoemmt. Sie gleicht einer Bombusart so auffallend, dass sie beim Fliegen nicht zu unterscheiden ist. Um sie zu erhalten, muss man alle schwarzen hummelartigen Insekten fangen, welche Menschen und Tiere umschwaermen, selbst wenn sie sich nicht niederlassen. Auf diese Weise habe ich in der Naehe von Santos mehrere Stuecke erhalten, einmal sogar drei an einem Tage. Die Flugzeit dauert wenigstens von Dezember bis Maerz.

3. Stibasoma flaviventre (MACQ.).

T flaviventris MACQ. (? 1847.)

Beschreibung des Autors (L. 2):

«Thorace, antennis pedibusque nigris. Abdomine rufo incisuris flavis. (Tab. I, fig. 4.)

Long. 8 l. ♀. Palpes noirs, à léger duvet blanc à la base; poils des joues roux; le reste du front noir; un peu de duvet blanc de chaque côté, près de la suture; callosité élargie et arrondie antérieurement. Yeux nus, à petites facettes. Antennes: troisième article à base brune et dent atteignant les

voltar ao sumário

de penujem branca de cada lado, perto da sutura, calosidade alargada e aredondada por diante. Olhos glabros com facetas pequenas. Antenas: terceiro articulo de base parda, o dente alcança trez quartos do comprimento do articulo; os dous ultimos articulos fulvos. Torax coberto de espessa penujem preta; uma parte exposta mostra o fundo pardo; escutelo de pardo testaceo. Abdome com fundo fulvo-avermelhado, coberto de espessa penujem alaranjada, amarela nas incisões; ventre preto, todos os segmentos com marjem posterior de penujem amarela. Pernas anteriores tumefeitas, arcadas, anteriormente ciliadas; as posteriores ciliadas por diante e por traz, todas com mancha basal e anterior de pêlos brancos; empodios fulvos. Azas amareladas, com base de colorido castanho enegrecido; celula mediastinal fulvo-pardacenta; nervuras normaes.

Do Rio-Negro. M. Fairmaire."

Descrição e figura mostram claramente tratar-se de *Stibasoma*. Possuo tambem um macho da mesma zona, reproduzido na figura 22, que combina perfeitamente, como resulta da descrição breve que segue.

Comprimento: 17 mm. Cabeça preta. Olhos com marjem preta, mais larga abaixo, formada por facetas pequenas; o resto vermelho-escuro com facetas largas. Tromba e palpos pretos, com pêlos pretos; articulo terminal dos palpos oval, dirijido um pouco para cima. Antenas: os dous primeiros articulos pretos, o terceiro pardo-avermelhado formando angulo obtuso, o dente pouco arcado, quasi paralelo com o apice do articulo terminal. Marjem ocular inferior e parte da face com induto prateado de granulos finos. Barba preta.

Fundo do torax chocolate, misturado com vermelho, principalmente dos lados e abaixo; os pêlos conservados são pretos.

Abdome, nos dous primeiros segmentos, ocraceo virando depois em alaranjado, com pêlos finos, amarelos e pretos, formando franjas na marjem apical dos aneis, estreitas no dorso e largas no ventre; neste o fundo é muito infuscado, principalmente por diante e no meio.

trois quarts de la longueur de l'article; les deux dernières articulations fauves. Thorax couvert d'un épais duvet noir; une partie dénudée présente un fond brun; écusson d'un brun testacé. Abdomen à fond d'un fauve rougeâtre, couvert d'un épais duvet orangé, jaune sur les incisions; ventre noir, chaque segment bordé postérieurement de duvet jaune. Jambes antérieures renflées, arquées, ciliées en avant; postérieures ciliées en avant et en arrière; toutes ont une tâche de poils blancs à la base en avant; pelottes fauves. Ailes jaunâtres, à base d'un brun noirâtre; cellule médiastine d'un fauve brunâtre; nervures normales.

De Rio-Negro. M. Fairmaire.»

Beschreibung und Abbildung gestatten keinen Zweifel, dass es sich um ein *Stibasoma* handelt. Ich besitze ueberdies aus derselben Zone ein ganz entsprechendes Maennchen, das in Figur 22 wiedergegeben ist. Ich lasse eine kurze Beschreibung folgen:

Laenge: 17 Mm. Kopf schwarz. Augen mit schwarzem, unten breiterem Rande, aus kleinen Fazetten bestehend; der Rest dunkelrot mit grossen Fazetten. Ruessel und Palpen schwarz und ebenso behaart; Endglied der Palpen eifoermig, etwas nach oben gerichtet. Antennen: die beiden ersten Glieder schwarz, das dritte rotbraun, stumpfwinklig gebogen, der Zahn wenig gekruemmt, fast parallel mit dem Ende des dritten Gliedes. Unterer Augenrand und ein Teil des Gesichtes mit feinkoernigem, silberschimmernden Belage. Bart schwarz.

Grund des Thorax schokoladenbraun, besonders seitlich und unten mit Rot gemischt; die Haare, soweit vorhanden, schwarz.

Abdomen an den beiden ersten Ringen ockergelb, nachher in Orange uebergehend, mit feinen gelben und schwarzen Haerchen, am Hinterrand der Ringe helle Fransen bildend, die oben schmal, an der Ventralseite breit sind; an letzterer ist der Grund, besonders nach oben und der Mitte zu, stark gebraeunt.

Beine schokoladenbraun, ins Braunrote oder Schwarze ziehend, mit dichten und

voltar ao sumário

Pernas chocolate, virando para pardo-avermelhado ou preto, com pêlos espessos e compridos, de côr preta, menos na base das tibias onde são niveos. Tibias anteriores em cima convexas e lateralmente comprimidas, as posteriores com duas fileiras de cilios.

Azas com a base de pardo-avermelhado escuro; celula costal e parte das visinhas amareladas, as nervuras desta e o estigma ferujineos; o resto das azas de cinzento muito diluido, o que não aparece bem na figura. Escamulas pardo-escuras, capitulos dos halteres pardo-claros.

O macho aqui descrito e figurado foi apanhado no Pará em fevereiro de 1913. Parece-se extraordinariamente com um himenoptero da mesma zona, determinado por DUCKE como *Euglossa mocsáryi* FRIESE, sendo todavia um pouco menor do que um exemplar desta abelha, procedente do Rio Madeira.

Como resulta da descrição do autor e das observações de RICARDO, *Tabanus dives* WALKER é sinonimo, tendo o comprimento de 18 mm. Das duas femeas o cotipo foi colecionado por BATES no Rio Amazonas; o tipo, certamente, procede da mesma rejião.

4. Stibasoma fulvohirtum (WIED.)

Tabanus fulvohirtus WIED.

Tradução da descrição orijinal:

"Preto, com pêlos amarelo-dourados; antenas com dente muito alongado, pernas do meio totalmente, as outras apenas nos joelhos e tarsos pardo-ferujinosos. — 5 ¾ linhas ♀. — Do Brazil.

Antenas pretas, dente da base do segmento terminal rombo na ponta; face inferior preta, com pêlos dourados; barba amarela de ouro; palpos pardacento-pretos; fronte preta, calo preto em ovalo pontudo, continuado em linha elevada e lisa; parte inferior da fronte amarelada. Torax amarelo-dourado muito carregado, como tambem o abdome, munido de incisuras esbranquiçadas; ventre preto, as incisuras com pêlos amarelados. Azas de côr amarelada muito acentuada, no apice um tanto enfumaçadas, halteres amarelos com capitulo branco. Base dos femures preta, na da frente apenas o apice pardo-feru-

langen Haaren von schwarzer Farbe, ausser an der Basis der Tibien, wo sie schneeweiss sind. Vorderste Schienen dorsal gewoelbt und seitlich zusammengedrueckt, die hintersten zweizeilig behaart.

Fluegel mit dunkel rotbrauner Basis; Costal- und ein Teil der Nachbarzellen gelb, die daselbst gelegenen Adern und das Stigma rostgelb; der Rest der Fluegel ganz verwaschen grau, was auf der Figur nicht zu sehen ist. Schueppchen dunkelbraun, Halterenknoepfchen hellbraun.

Das hier beschriebene und abgebildete Maennchen wurde im Februar 1913 in Pará gefangen. Es gleicht ganz auffallend einem Hymenopteron derselben Zone, welches von DUCKE als *Euglossa mocsáryi* FRIESE bestimmt wurde, doch ist es etwas kleiner, als ein Exemplar dieser Biene, welches ich vom Rio Madeira erhielt.

Hieher zu rechnen ist ferner auch *Tabanus dives* WALKER, wie aus seiner Beschreibung und den Angaben RICARDOS hervorgeht. Die Laenge betraegt 18 Mm. Von den zwei Weibchen wurde der Cotypus von BATES am Amazonas gesammelt; der Typus stammt zweifellos aus derselben Zone.

4. Stibasoma fulvohirtum (WIED.).

Tabanus fulvohirtus WIED.

Originalbeschreibung:

»Schwarz, goldgelbehaart; Fuehler mit sehr verlaengertem Zahn, mittlere Beine ueberall, uebrige nur an Knien und Fusswurzeln rostbraun. — 5 ¾ Linien ♀. — Aus Brasilien.

Fuehler schwarz, Zahn der Wurzel des Endgliedes an der Spitze stumpf; Untergesicht schwarz, goldgelbbehaart; Bart goldgelb Taster braeunlich-schwarz; Stirne schwarz, mit spitz eirunder schwarzer Schwiele und einfacher glatter Leiste; unterster Theil der Stirne gelblich. Mittelleib sehr satt goldgelbbehaart, auch der mit weisslichen Einschnitten versehene Hinterleib; Bauch schwarz mit gelblichbehaarten Einschnitten. Fluegel sehr satt gelblich, an der Spitze wenig rauchgraulich, Schwinger gelb mit weissem Knopfe. Schenkelwurzeln schwarz, an der vordersten

voltar ao sumário

jinoso, com pilosidade branca; tibias do meio em certa direção quasi inteiramente alvacentas; tarsos anteriores pardacentos, os de traz com cilios pretos.—Na minha coleção e no Museu de Berlim."

SCHINER escreve a respeito desta especie (L. 5.):

"Duas femeas da Columbia. A determinação é asegurada por comparação com exemplares tipicos da coleção de WIEDEMANN. As antenas dos exemplares presentes não são pretas, porém castanho-enegrecidas, a face inferior coberta de pó e pêlos cinzento-esbranquiçados, tambem a fronte por diante é alvacenta, não amarelada. O abdome é preto; debaixo das incisuras brancas, formadas por pêlos curtos e muito finos, a côr do fundo é ferujinosa. Os quadris são amarelos, os femures, menos os apices, as tibias, menos as bases, pretos, o resto ferujineo, as tibias do meio totalmente ferujineas, como tambem os tarsos; todas as partes claras têm pêlos alvacentos, as escuras pretos; os cilios da face exterior das tibias de traz muito conspicuos."

Miss RICARDO declara que *T. compactus* WALKER é sinonimo de *St. fulvohirtum* e que as observações de SCHINER e OSTEN-SACKEN se aplicam tambem ao tipo de WALKER. A descrição deste segue aqui:

"Fem. Preta. Cabeça por baixo com tomento e pêlos pruinosos; fronte de cada lado com pêlos fulvos. Olhos bronzeados, com facetas muito miudas. Antenas grossas, os dous primeiros articulos com penujem pruinosa; terceiro com a base vermelha, armado com chifre curvado, comprido e espesso. Torax ferujinoso nas marjens laterais, revestido lijeiramente com pêlos fulvos. Peito com pêlos e tomento pruinosos. Abdome com cinta de pêlos pruinosos em todos os segmentos. Pernas fortes, com pêlos pruinosos; trocanteres, femures na base, joelhos, tibias do meio e tarsos de traz fulvos; tibias da frente lijeiramente dilatadas, com franjas de pêlos pretos e outros brancos em direção á base; tarsos curtos e grossos. Azas lijeiramente amarelas, acinzentadas nas marjens

nur die Spitze rostbraun, mit weisslicher Behaarung; mittelste Schienen in gewisser Richtung fast ueberall weisslich; vorderste Fusswurzeln braeunlich, hinterste schwarzgewimpert.—In meiner Sammlung und im Berliner Museum.

SCHINER schreibt hierzu (L. 5.);

Zwei Weibchen aus Columbien. Die Bestimmung ist durch Vergleich mit typischen Exemplaren der WIEDEMANN'schen Sammlung sicher gestellt. Die Fuehler sind an den vorliegenden Stuecken nicht schwarz, sondern schwarzbraun, das Untergesicht ist weissgrau bestaeubt und behaart, ebenso ist die Stirne vorne weisslich und nicht gelblich. Der Hinterleib ist schwarz, unter den weissen, aus feinen Haerchen gebildeten Einschnitten ist die Grundfarbe rostroth. Die Hueften sind gelb, die Schenkel mit Ausnahme der Spitzen, die Schienen mit Ausnahme der Basis schwarz, sonst rostgelb, die mittelsten Schienen ganz rostgelb, ebenso die Tarsen; alle lichteren Stellen sind weisslich, die dunklen schwaerzlich behaart, die Wimpern auf der Aussenseite der Hinterschienen sehr auffallend.

Miss RICARDO gibt an, dass *T. compactus* WALKER mit *St. fulvohirtum* synonym sei und die Bemerkungen von SCHINER und OSTEN-SACKEN zu dem WALKERschen Typus passen. Die Beschreibung des letzteren lautet folgendermassen:

Fem. Black. Head beneath with hoary tomentum and hairs; front with tawny hairs on each side. Eyes aeneous, with very small facets. Antennae stout; first and second joints with hoary down; third red at the base, armed with a long stout curved horn. Thorax ferruginous along each side, slightly clothed with tawny hairs. Pectus with hoary hairs and tomentum. Abdomen with a band of hoary hairs on each segment. Legs stout, with hoary hairs; trochanters, femora at the base, knees, middle tibiae and posterior tarsi tawny: fore tibiae slightly dilated, fringed with black hairs and towards the base with white hairs; tarsi short and stout. Wings slightly lurid, gray along the hind borders and towards the tips; veins tawny, black towards the borders; first branch of the cubital vein sim-

voltar ao sumário

posteriores e em direção aos apices; veias fulvas, pretas em direção ás marjens; primeiro ramo da veia cubital simples, formando, perto da base, um angulo muito obtuso e aredondado; veias externo-medianas separadas; veia subanal unida á anal a breve distancia da marjem. Halteres fulvos, com capitulos brancos. Comprimento do corpo 6, das azas 10 linhas.

Ega, no Amazonas. Da coleção do Sr. Bates."

Além de Ega e da Columbia a especie tambem foi encontrada em Panama (CHAMPION). OSTEN-SACKEN (*Biol. Centrali-Americana, Diptera* T. 1, p. 57) diz a respeito desta:

"Tenho um unico exemplar de Panama, que comparei com os tipos em Londres e Vienna. Combina em tudo, menos na franja na marjem posterior do primeiro segmento abdominal, que difere da dos outros segmentos em ser fulva, em vez de branca. A descrição das pernas devia ser emendada: a côr do fundo é toda avermelhada, mas, mais ou menos, escondida por pêlos de comprimento e densidade variados; nos femures esta pilosidade é preta, mas a côr avermelhada do fundo aparece na face posterior; nas tibias os pêlos, são brancos na base, pretas apenas na parte distal; nas tibias da frente o branco ocupa menos da metade, nas do meio muito mais da metade, do comprimento total: os pêlos são especialmente longos nas tibias de traz, o branco na base ocupa cerca de um terço do comprimento. Os tarsos têm pubecencia microscopica, prateada no lado de cima e fulvo-avermelhada no de baixo. As azas são distintamente tintas em amarelo, da base até ao fim da primeira veia e da costa até á quinta veia; o apice e uma larga marjem posterior são acinzentados. Tenho poucas duvidas sobre a identidade especifica.»

Dou em seguida a descrição da femea (Fig. 23), apanhada em 1 de Dezembro 1907 a bordo de um vapor fluvial na costa de Marajó entre Chaves e Breves. Por causa da sua côr mais escura julguei primeiramente tratar-se de especie nova, todavia parece liple, forming a very obtuse and rounded angle near its base; externo-medial veins separate subanal vein united to the anal at a short distance from the border. Halteres tawny, with white knobs. Length of the body 6 lines; of the wings 10 lines.

Ega, on the Amazon. From Mr. Bates collection.»

Ausser im Columbien und in Ega wurde diese Art auch in Panamá (CHAMPION) gefunden. OSTEN-SACKEN schreibt darueber in *Biol. Centr. Americana, Diptera* V. I, pg. 57:

«I have a single specimen from Panama which I have compared with the types in London and Vienna. It agrees in everything, except that the fringe of hairs on the posterior margin of the first abdominal segment *differs* from that on the other segments in being fulvous and not white. The description of the legs should be amended: the ground-colour is reddish throughout, but more or less concealed by hairs of different length and density; on the femora this pile is black, but the reddish ground-colour is visible on the posterior side; on the tibiae the pile is white at the base, black on the distal portion only; on the front tibiae the white occupies less than half, on the middle tibiae much more than half, of the whole length; the hair on the hind tibiae is especially long, the white at the base occupies about one third of the length. The tarse have a microscopic silvery pubescence on the upperside, and a reddish fulvous one on the lower side. The wings have a decided yellow tinge from the base to the end of the first vein, and from the costa to the fifth vein; the apex and a broad posterior margin are greyish. I have little doubt of the specific indentity.»

Nachfolgend gebe ich die Beschreibung des abgebildeten Weibchens (Fig. 23), welches am 1ten Dezember 1907 an Bord eines Flussdampfers an der Kueste von Marajó, zwischen Chaves und Breves, gefangen wurde. Ich hielt es zuerst wegen seiner weit dunkleren Faerbung fuer eine neue Art, doch scheint es durch Uebergaenge mit dem typischen *fulvohirtum* verbunden.

voltar ao sumário

gada por transições com o *fulvohirtum* tipico.

♀. Comprimento do corpo (sem os apendices) ca. de 15 mm.

Tromba lustrosa, preta; face, fronte e palpos com pó e pêlos brancos sobre fundo preto; antenas com a forma tipica do genero, primeiro articulo com pequenos pêlos brancos e pretos, segundo com pilosidade branca, ultimo pardacento; calo frontal claviforme, ligado por traz com um triangulo comprido que representa o tuberculo ocelar. Olhos pretos, sem desenho; occiput sobre fundo preto com pó branco e pêlos claros. Barba escassa, branca.

Torax em cima raspado, com duas estrias lonjitudinais apagadas, de côr lilaz sobre fundo pardo-enegrecido; os hombros e os calos alares tambem de lilaz palido; adiante e por baixo da raiz das azas pequenos tufos de pelinhos niveos; lado ventral preto com pó branco, lateralmente com mancha avermelhada, os pêlos brancos e pretos; escutelo preto, a marjem lilaz-pardacenta.

Abdome preto lustroso, com cintas amarelas na marjem posterior dos segmentos, nos trez primeiros dorsaes alargados no meio; no primeiro segmento ha no ventre apenas um tufo mediano de côr amarela.

Pernas, na maior parte, pardo-enegrecidas, as tibias anteriores em cima convexas, lateralmente comprimidas, os dous quintos basaes ocraceos com cilios brancos; tibias do meio normaes, a metade basal ocracea com cilios brancos, as de traz com a base ocracea, com cilios compridos por fora, sendo as da base brancas e o resto pretos; cilios do lado interno mais curtos e pretos; todos os empodios amarelos.

Azas na costa e na marjem de traz não como aparece na figura, mas de pardacento diluido, no resto amarelas, com as nervuras pardo-amarelas; base e celula costal côr de mel, estigma pardacento; escamulas pardacentas com estreitas bordas mais claras; halteres pardo-claros, capitulos com a face terminal mais clara.

♀. Laenge des Koerpers (ohne Anhaenge) za. 15 Mm.

Ruessel glaenzend schwarz; Gesicht, Stirne und Palpen auf schwarzem Grunde weissbestaeubt und mit weissen Haerchen; Antennen von der fuer die Gattung typischen Form, das erste Glied mit schwarzen und weissen Haerchen, das zweite nur weiss behaart, das letzte braeunlich; Stirnschwiele keulenfoermig und nach hinten mit einem langen Dreieck verbunden, welches dem Ozellenhoecker entspricht. Augen schwarz, ohne Zeichnung; Hinterkopf mit weissem Staub und hellen Haerchen auf dunklem Grunde; Bart spaerlich, weiss.

Thorax oben abgerieben, mit zwei undeutlichen lilafarbenen Laengslinien auf schwarzbraunem Graunde; auch Schultern und Fluegelschwielen blass lila; vor und unter der Fluegelwurzel Bueschel von kurzen schneeweissen Haerchen; Unterseite schwarz, weiss bestaeubt, jederseits mit einem roetlichen Flecken und schwarzen und weissen Haerchen; Schildchen schwarz, am Rande braeunlich lila.

Abdomen glaenzendschwarz, am Hinterrande der Segmente mit gelben Binden, die oben an den drei ersten Segmenten in der Mitte erweitert sind; ventral hat das erste Segment statt einer Binde einen medianen gelben Haarpinsel.

Beine groesstenteils schwaerzlichbraun, an den vordersten die Tibien seitlich flach und oben konvex, an den basalen zwei Fuenfteln ockerfarben und weiss bewimpert; mittlere Schienen normal, die obere Haelfte ockergelb, weiss bewimpert; hinten sind die Tibien basal ockergelb, die Zilien an der Aussenseite lang, an der Basis weiss, sonst schwarz; innen sind sie kuerzer und schwarz; alle Haftlaeppchen gelblich.

Fluegel an Costa und Hinterrand nicht wie auf der Figur, sondern verwaschen braeunlich, sonst gelblich mit gelbraunen Adern; Basis und und Costalzelle honigfarben, das Stigma braeunlich; Schueppchen braeunlich, mit schmalen helleren Raendern; Halteren hellbraun, die Endflaeche des Koepfchens heller.

voltar ao sumário

Mais tarde (1911) obtive outro exemplar do Pará, ao qual faltavam as antenas; as pernas são muito mais claras, o preto muitas vezes substituido por ocraceo; as nervuras das azas com estreita tarja parda. Nem por isso, se trata da mesma especie que, sem duvida, é um pouco variavel na coloração; por isso, não posso consideral-a diferente da dos exemplares de WIEDEMANN e de WALKER.

5. Stibasoma triste (WIED.).

Tabanus tristis WIED. (L. 8).

Tradução da descrição orijinal:

Preto com a base do abdome amarela e azas amarelas, enfumaçadas no apice. – 5 ½ linhas ♀. – Do Brazil."

"Vizinho de *T. tibialis* e *theotaenia*. Antenas pretas, dente do terceiro articulo alongado ou em forma de espinho; cabeça e palpos pretos; fronte lustrosa com calo transversal e linha elevada, glabra. Escudo preto lustroso com marjens lateraes um tanto pardacentas; escutelo preto lustroso; pleuras pretas. Primeiro e segundo segmento abdominal amarelados, na parte do meio do segundo uma mancha enegrecida larga, convexa adiante; incisuras dos segmentos seguintes amarelas, a mais visinha um pouco mais larga, as outras muito mais estreitas. As partes amarelas cobertas por pequenos pêlos, mais claros e de amarelo mais bonito, observados ainda no terceiro segmento; no quarto e nos seguintes parecem tornar-se pretos. Ventre preto com largas incisuras amarelas. Veias das azas de amarelo carregado, azas enfumaçadas no terço apical; halteres amarelos com capitulo branco. Pernas pretas, tibias comprimidas e espessadas, com cilios pretos na marjem exterior convexa, na raiz externa com pêlos brancos. – Na minha coleção.

A especie seguinte de BIGOT parece apenas um sinonimo:

6. Stibasoma bicolor BIGOT.

(Mém. Soc. Zool. France V, 1892).

Tradução da descrição orijinal.

"*Stibasoma bicolor*, ♀, long. 13 vol 10 millim.

Spaeter (1911) erhielt ich ein anderes Exemplar aus Pará, dem die Antennen fehlten; die Beine sind viel heller, das Schwarze manchmal durch ockerbraun ersetzt; die Fluegeladern haben einen schmalen braunen Saum. Trotzdem handelt es sich um dieselbe Art, die zweifellos in der Faerbung etwas wechselt, weshalb sie wohl auch von den WIEDEMANN'schen und WALKER schen Stuecken kaun artverschieden ist.

5. Stibasoma triste (WIED.).

Tabanus tristis WIED (L. 8.).

Originalbeschreibung:

»Schwarz, mit gelber Hinterleibswurzel und gelben an der Spitze rauchgrauen Fluegeln. – 5 1/2 Linien. ♀. – Aus Brasilien.

Dem *T. tibialis* F. und *theotaenia* verwandt. Fuehle schwarz, Zahn des dritten Gliedes verlaengert oder dornfoermig; Kopf und Taster schwarz; Stirne glaenzend mit eine Querschwiele und deutlicher glatter Leiste. Rueckenschild glaenzend schwarz mit wenig braeunlichen Seitenraendern; Schildchen glaenzend schwarz; Brustseiten schwarz. Erster und zweiter Hinterleibsabschnitt gelblich, im Mittelfelde des zweiten ein breiter, vorne konvexer schwaerzlicher Flecken; Einschnitte der folgenden Abschnitte gelb, der naechste etwas breiter, die uebrigen viel schmaeler. Die gelben Teile mit lichter und schoener gelben Haerchen besetzt, welche noch an den Seiten des dritten Abschnittes zu bemerken sind, am vierten und den folgenden aber schwarz zu sein scheinen. Bauch schwarz mit breit gelben Einschnitten. Fluegeladern satt gelb, das Spitzendrittel der Fluegel licht rauchgrau; Schwinger gelb, mit weissem Knopfe. Beine schwarz, Schienen zusammengedrueckt verdickt, am aeussern konvexen Rande schwarz gewimpert, an der aeussersten Wurzel aber weissbehaart. – In meiner Sammlung.

Nachstehende Art von BIGOT scheint nur ein Synonym zu sein:

6. Stibasoma bicolor BIGOT.

Mém. Soc. Zool. France V, 1892)

Originalbeschreibung:

Stibasoma bicolor, ♀, long. = 13 vel 10 Millim.

Pipette noire égalant à peine la hauteur de la tête; ies yeus nus; palpes, antennes

Haustelo preto, apenas igual á cabeça em altitude; olhos glabros; palpos, antenas, face e fronte de preto escuro; dous tuberculos pretos, pouco acentuados; barba pardacenta. Corpo de preto lustroso. base do abdome com duas manchas laterais largas, de côr amarelo-fulva; um tufo de pêlos brancos perto da inserção das azas; escamulas pardas, halteres alvacentos; azas cinzentas, base e bordo externo largamente tintos de amarelo-fulvo; pés pretos, com cilios pretos, muito curtos.

O tamanho parece variar consideravelmente.

Brazil.—Dous exemplares."

A respeito de duas femeas desta especie que parecem ser os tipos orijinais, escreve RICARDO:

"Esta é especie pequena, preta, os dous primeiros segmentos do abdome amarelos dos lados, as azas hialinas (?), tintas de amarelo na base e na marjem anterior e com veias amarelas. O dente comprido do terceiro segmento antenal alcança o segundo anel que é pequeno e curto como tambem os trez ultimos, sendo o terminal munido de ponta."

(O ponto de interrogação foi colocado por mim, porque BIGOT diz: "Ailes grises", o que corresponde á regra.)

Examinei e mandei figurar, na tempo, uma femea, que não tenho mais presente e que se distingue por tamanho maior (15 Mm.), os apendices mais claros, principalmente as antenas que são pardo-ferujinosas e as manchas lateraes que invadem o terceiro segmento abdominal. O calo corresponde á descrição de BIGOT, o preto do segundo anel abdominal termina numa linha transversal plana. O exemplar estava muito raspado, mas está bem representado no desenho, apenas a parte apical e posterior da aza devia ser mais acinzentada. O orijinal foi apanhado no limite dos estados Rio de Janeiro e Minas.

face et front, d'un noir foncé, deux tubercules noirs peu marqués; barbe brunâtre. Corps d'un noir luisant, base de l'abdomen avec deux larges macules latérales d'un jaune fauve; une touffe de poils blancs près de l'insertion des ailes; cuillerons bruns, balanciers blanchâtres; ailes grises, base et bord externe largement teintés de jaune fauve; pieds noirs, trés brièvement ciliés de noir.

La taille parait varier notablament.

Brésil.—Deux spécimens».

Ueber zwei Weibchen aus Brasilien, anscheinend die Originaltypen, schreibt RICARDO:

«This is a small black species, the first two segments of the abdomen yellow at the sides, the wings hyaline (?) tinged with yellow at the base and on the fore border and with yellow veins. The long tooth on the third joint of the antennae reaches the second ring, which, together with the remaining three, is small and short, the last one ending in a point».

(Das Fragezeichen ist von mir hingesetzt worden, weil BIGOT sagt: «Ailes grises», was ja auch der Regel entspricht.)

Schon vor langer Zeit habe ich ein Weibchen untersuchen und abbilden lassen, welches sich durch bedeutendere Groesse (15 Mm.) unterscheidet; ferner sind die Anhaenge etwas heller, die Antennen im Besonderen rostbraun, und die gelben Flecken greifen auf den dritten Abdominalring ueber. Die Stirnschwiele entspricht der Beschreibung von BIGOT, das Schwarze auf dem zweiten Abdominalring endet vorne in eine flachenr Querlinie. Das Exemplar war sehr abgerieben, ist aber in der Zeichnung gut wiedergegeben, nur sollte der Endteil und Hinterrand mehr grau sein. Das Original wurde an der Grenze von Minas und São Paulo gefangen.

7. Stibasoma festivum (WIED.).

Tabanus festivus WIEDEMANN (L. 8.)

Tradução da descrição orijinal:

"Preto intenso; raiz extrema e marjens lateraes do abdome côr de enxofre; ventre no meio amarelo de ouro; tibias de traz com

7. Stibasoma festivum (WIED.).

Tabanus festivus WIEDEMANN (L. 8.).

Originalbeschreibung:

«Tiefschwarz; aeusserste Wurzel und Seitenraender des Hinterleibes schwefelgelb; Bauch mitten goldgelb; hinterste Schienen

voltar ao sumário

cilios niveos; azas pretas.—7 ⅓ linhas ♀.—Do Brazil.

Visinho do *tibialis* e muito semelhante ao seguinte *(thiotaenia)*, estatura, antenas e calo frontal da mesma forma, porém a pilosidade côr de enxofre ocupando todo o primeiro segmento abdominal, mas no segundo apenas, de cada lado, um quarto da largura; marjens lateraes dos segmentos 3—5, como tambem os lados dos primeiros segmentos ventraes, com espessa pilosidade côr de enxofre; parte media do ventre, desde do apice do segundo segmento, com pilosidade dourada, virando para o ruivo. Extremo apice antenal amarelado. O escudo raspado mostra duas estrias lineares branco-avermelhadas, abreviadas por traz; os quatro cantos tambem são avermelhados; o triangulo antealar todavia é amarelo-pardacento. Extremo apice da aza e uma mancha lonjitudinal do campo medio quasi hialinos. Pernas pretas; tarsos ruivos: extrema raiz das tibias da frente e nas de traz, a marjem posterior até ao apice, com pêlos niveos. Tambem adiante da base da aza um tufo de pêlos niveos.—No Museu de Berlim."

Não se conhece bem o habitaculo desta especie, rara, mas facil de reconhecer-se em bons exemplares; parece que depois da descrição de WIEDEMANN foi reencontrada uma vez apenas. WILLISTON rejista a observação com estas palavras:

"*Tabanus festivus* WIEDEM. Chapada.

"As tibias, densamente ciliadas, na frente de preto e atraz de branco, permitem facilmente reconhecer esta especie."

Pode se supor que se trata de uma femea e da Chapada perto de Cuyabá. Estranha-se que W. não chame a especie de *Stibasoma*, visto que já WIEDEMANN salienta a sua semelhança com *thiotaenia*.

Não posso dar uma figura, sendo esta aliás dispensavel para a determição.

8. Stibasoma mallophoroides (WALKER).

Tabanus m. WLK. (L. 6.).

Tradução da descrição orijinal:

"Femea.—Preta, grossa e curta: cabeça, dos dous lados, branca por cima e na marjem

schneeweiss gewimpert; Fluegel schwarz.—7 1/3 Linien ♀.—Aus Brasilien.

Dem *tibialis* verwandt und dem folgenden *(thiotaenia)* aeusserst aehnlich, Statur, Fuehlerform, Stirnschwiele ebenso; aber die schwefelgelbe Behaarung ueber den ganzen ersten Hinterleibsabschnitt verbreitet, am zweiten aber auf jeder Seite nur ein Viertel der Breite einnehmend, und die Seitenraender der Abschnitte 3 bis 5, so wie auch die Seiten der vordern Abschnitte des Bauches gleichfalls schwefelgelb dicht behaart; die Mitte des Bauches hingegen von der Spitze des zweiten Abschnittes an goldgelbhaarig, was in's Fuchsrothe uebergeht. Aeusserste Fuehlerspitze gelblich. Der abgeriebene Rueckenschild zeigt zwei roetlichweisse, linienartige, hinten abgekuerzte Striemen, auch sind die vier Ecken roetlich; das Vorfluegeldreieck aber ist gelbbraeunlich. Aeusserste Fluegelspitze und ein laenglicher Flecken des Mittelfeldes fast wasserklar. Beine schwarz; Fusswurzeln fuchsroetlich; aeusserste Schienenwurzeln vorne, an den hintersten aber der Hinterrand bis zur Spitze schneeweissbehaart. Auch vor der Fluegeleinlenkung ein Bueschel schneeweisser Haare.—Im Berliner Museum.

Ein genauerer Fundort dieser seltenen und (in guten Stuecken) leicht erkennbaren Art ist nicht bekannt; es ist sogar moeglich, dass sie seit WIEDEMANN's Beschreibung nur einmal wiedergefunden worden ist. WILLISTON fuehrt sie mit folgenden Worten an:

«*Tabanus festivus* Wiedem. Chapada.

The densely ciliate hind tibiae, black in front and white behind, render this species easily recognisable.»

Es ist anzunehmen, dass es sich um ein Weibchen handelt und dass die Chapada bei Cuyabá im Matto Grosso gemeint ist. Merkwuerdig ist, dass W. die Art nicht als *Stibasoma* bezeichnet, da doch schon WIEDEMANN auf ihre Aehnlichkeit mit *thiotaenia* aufmerksam machte.

Eine Abbildung kann ich nicht gegeben, indessen ist sie fuer die Bestimmung leicht entbehrlich.

8. Stibasoma mallophoroides (WALKER).

Tabanus m. Wlk. (L. 6.).

Originalbeschreibung:

Female.—Black, stout, short: head white on each side above and along the eyes; two small shining calli: antennae with a curved

voltar ao sumário

dos olhos; dous calos pequenos e lustrosos; antenas com chifre curvado quasi tão comprido como o segmento 3 e os seguintes reunidos; torax de cada lado com ponto branco na base da aza; abdome vermelho, com duas cintas amarelas basaes, unidas em baixo, mas largamente interrompidas no meio, havendo uma estria enegrecida acima e no meio: tibias ciliadas; femures lijeiramente ciliados; azas enegrecidas, com reflexos arroxeados; em cada disco uma estria lurida; apices hialinos, lijeiramente acinzentadas; halteres fulvos com extremidade branca.

Comprimento do corpo 6, das azas 12 linhas.

Visinho de *T. festivus* WIED.

Rejião amazonica.»

Esta bonita especie que vi em orijinal, não é citada por M. RICARDO com o nome dado por WALKER, ao menos no genero *Stibasoma*, do qual sem duvida faz parte.

9. Stibasoma semiflavum n. sp.

Comprimento 14 mm., coloração preta com larga faixa abdominal amarela; as azas não são pretas.

Possuo um macho de Santa Catharina, colecionado pelo Sr. J. SCHMALZ em Joinville que lembra muito o *flaviventris* de MACQUART. Todavia é um tanto menor, o campo basal da aza não é castanho-enegrecido; a parte terminal preta do abdome fornece diferença muito evidente. Trata-se sem duvida de especie nova. Noto mais as seguintes minucias:

Fundo da cabeça preto com pó acinzentado. Tromba muito curta, palpos enegrecidos, com pêlos pardos. Antenas preto-avermelhadas, articulo terminal com angulo muito obtuso, o dente curvo e afilado. Olhos com facetas pequenas apenas no terço inferior, no resto são maiores, a côr, no exemplar seco, castanho-avermelhado até preto. Barba castanha. Torax chocolate, os pêlos fulijinosos. Os trez primeiros aneis abdominaes, tanto no dorso como no ventre, ocraceos, com pequenos pêlos amarelos com brilho de seda; o resto castanho-enegrecido, apenas a marjem

horn, which is nearly as long as the third and following joints together; thorax with a white dot on each side by the base of the wing; abdomen red, with two yellow basal bands, which beneath are united but widely interrupted in the middle, a blackish stripe in the middle above: tibiai ciliated; femora slightly ciliated; wings blackish, with purple reflections; a lurid streak in each disk; tips hyaline, slightly grayish; halteres tawny, with white tips.

Length of the body 6 lines; of the wings 12 lines.

Allied to *T. festivus* WIED.

Amazon Region.»

Diese huebsche Art, welche ich im Original gesehen habe, wird von RICARDO nicht unter dem WALKERschen Namen erwaehnt, wenigstens nicht unter *Stibasoma*, wohin sie zweifellos gehoert.

9. Stibasoma semiflavum n. sp.

Laenge 14 Mm., Faerbung schwarz mit breiter gelber Hinterleibsbinde. Fluegel nicht dunkel.

Ich besitze ein Maennchen aus S. Catharina, von Hrn. J. SCHMALZ in Joinville gesammelt, welches sehr an *flaviventris* MACQ. erinnert. Doch ist es etwas kleiner, das Wurzelfeld der Fluegel ist nicht schwarzbraun, waehrend das schwarze Hinterleibsende einen deutlichen Unterschied abgibt. Es handelt sich wohl zweifellos um eine neue Art. Von Einzelheiten waere zu bemerken:

Grund des Kopfes schwarz, graulich bestaeubt. Ruessel sehr kurz, Palpen schwaerzlich, braun behaart. Antennen rotbraun, Endglied sehr stumpfwinklig, Zahn gekruemmt und spitz. Augen nur im unteren Drittel mit kleinen Fazetten, der Rest mit groesseren, die Farbe, nach dem Trocknen, rotbraun bis schwarz. Bart braun. Thorax schokoladenfarben, Behaarung russfarben Drei erste Abdominalringe, dorsal und ventral, ockergelb mit gelben seidenglaenzenden

voltar ao sumário

posterior dos segmentos mais clara. Pernas castanhas, com apice preto. Femures com pêlos espessos, porém pouco compridos; todas as tibias um pouco espessadas e convexas no dorso, apenas as ultimas com duas fileiras de cilios muito curtos.

Haerchen; Rest braunchwarz, Hinterrand der Segmente heller. Beine braun, am Ende schwarz. Die Schenkel dicht, aber nicht sehr lang, behaart; saemtliche Schienen etwas verdickt, oben konvex, nur die hintern mit zwei Reihen sehr kurzer Wimperhaerchen.

voltar ao sumário

Estampa 19.

Lista das especies figuradas.

1. *Acanthocera longicornis* (F.)
2. « *extincta* (WIED.)
3. « *coarctata* (WIED.)
4. « *marginalis* (WALKER)
5. « *trigonifera* SCHINER
6. « *tenuicornis* LUTZ
7. « *nigricorpus* LUTZ
8. « *anacantha* LUTZ & NEIVA
9. « *intermedia* LUTZ
10. « *quinquecincta* LUTZ
11. « *eristalis* LUTZ

Os numeros de ordem correspondem aos do texto.

Estampa 20.

Lista das especies figuradas.

1. *Dichelacera alcicornis* (WIED.) Com cabeça do ♂.
2. « *cervicornis* (F.)
3. « *damicornis* (WIED.)
4. « *Januarii* (WIED.)
5. « *rubricosa* (V. D. WULP)
6. « *varia* (WIED.)
7. « *marginata* MACQ. Com variedade de nervuras nas azas.
8. « *submarginata* LUTZ
9. « *scutellata* WILL.
10. « *lacerifascia* LUTZ
11. « *trigonotaenia* LUTZ
12. « *multiguttata* LUTZ

Estampa 21.

Lista das especies figuradas.

13. *Dichelacera salvadorensis* LUTZ.
14. *callosa* LUTZ
15. « *micracantha* LUTZ
16. « *bifacies* WALKER
17. « *fuscipes* LUTZ
18. *intermedia* LUTZ
19. *modesta* LUTZ
20. *Stibasoma thiotaenia* (WIED.)
21. *Willistoni* LUTZ
22. *euglossa* LUTZ
23. *dives* (WALKER)
24. *triste* (WIED.)

Todas as figuras representam ♀♀; o risco ao lado indica o tamanho natural.

Verzeichnis der Arten auf Tafel 19.

1. *Acanthocera longicornis* (F.)
2. « *extincta* (WIED.)
3. « *coarctata* (WIED.)
4. « *marginalis* (WALKER)
5. « *trigonifera* SCHINER
6. « *tenuicornis* LUTZ
7. « *nigricorpus* LUTZ
8. « *anacantha* LUTZ & NEIVA
9. « *intermedia* LUTZ
10. « *quinquecincta* LUTZ
11. « *eristalis* LUTZ

Die Zahlen entsprechen den Nummern im Texte.

Verzeichnis der Arten auf Tafel 20.

1. *Dichelacera alcicornis* (WIED.). Mit Kopfform des ♂.
2. « *cervicornis* (F.)
3. « *damicornis* (WIED.)
4. « *Januarii* (WIED.)
5. « *rubricosa* (V. D. WULP.)
6. « *varia* (WIED.)
7. « *marginata* MACQ. Zeigt eine Abweichung im Fluegelgeaeder.
8. « *submarginata* LUTZ
9. « *scutellata* WILL.
10. « *lacerifascia* LUTZ
11. « *trigonotaenia* LUTZ
12. « *multiguttata* LUTZ

Verzeichnis der Arten auf Taf. 21.

13. *Dichelacera salvadorensis* LUTZ.
14. « *callosa* LUTZ.
15. « *micracantha* LUTZ
16. « *bifacies* WALKER
17. « *fuscipes* LUTZ
18. « *intermedia* LUTZ
19. « *modesta* LUTZ
20. *Stibasoma thiotaenia* (WIED.)
21. « *Willistoni* LUTZ
22. « *euglossa* LUTZ
23. « *dives* (WALKER)
24. « *triste* (WIED.)

Die abgebildeten Exemplare sind ♀♀; der nebenstehende Strich gibt die natuerliche Groesse an.

voltar ao sumário

voltar ao sumário

voltar ao sumário

voltar ao sumário

LITERATURA.

Litteratur.

Repertorios de especies descritas e denominadas.
Quellen fuer beschriebene und benannte Arten.

1. BIGOT 1892 Mém. Soc. zool. de France, Vol. 5.
2. MACQUART 1834-5 Diptères exotiques nouveaux ou peu connus, Paris. (Idem, Mém. Soc. Sc. Arts. Lille 1838, 1840, 1847, 1849, 1855.)
3. RICARDO, *Miss* G. 1900-5 Ann. & Mag. nat. Hist.
4. RONDANI 1848 Studi entomologici.
5. SCHINER 1868 Diptera, Reise der oesterr. Fregatte Novara, Zool. Theil. Wien.
6. WALKER 1848-55 List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum, London.
7. WALKER 1850-56 Insecta Saundersiana. Diptera. London.
8. WIEDEMANN 1928 Aussereuropaeische zweiflueglige Insecten, Hamm. (contem tambem as especies de FABRICIUS, Syst. Antliator.). (enthaelt auch die Arten aus FABRICIUS, Syst. Antl.).
9. WILLISTON 1905 Exotic Tabanidae. Kansas Univ. Quart. Journ. Vol. III.

Repertorios para descrições de especies isoladas ou recapituladas na literature acima.
Quellen für einzelne oder in obiger Litteratur rekapitulierte Beschreibungen.

10. GUÉRIN 1936 Voyage de la Coquille, Zool., Vol. 2.
11. PERTY, MAXIMILIAN 1830-4 Delectus animalium quae. . . collegerunt SPIX & MARTIUS. Monachi.
12. ROEDER, V. 1892 Dipteren, ges. etc. von ALPHONS STUEBEL. Berlin.
13. RONDANI 1850 Nuovi Ann. Soc. Sc. Nat. di Bologna.
14. WALKER 1837 Description of the insects collected by Captain KING in the survey of the Straits of Magellan. Trans. Linn. Soc. London XVII.
15. WIEDEMANN 1824 Diptera exotica. Kiliae.

Notas sobre a classificação de tabanideos exoticos encontram-se nos trabalhos seguintes:
Angaben ueber die Klassifikation auslaendischer Tabaniden finden sich in folgenden Werken:

16. BIGOT 1874-83 Diptères nouveaux et peu connus.
17. LOEW 1860 Dipterenfauna Sued-Afrikas, Berlin.
18. OSTEN-SACKEN, V. 1875-78 Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States. Mem. Boston Soc. nat. Hist.
19. RONDANI 1864 Dipterarum genera aliqua exotica etc. – Archivio Canestrini, Vol. 3, Fasc. 1, 1864. (Diptera exotica, Modena 1863)

voltar ao sumário

Catalogo das especies conhecidas com referencias:
Katalog der bekannten Arten mit Litteraturangaben:

20. KERTESZ 1900 Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi. Budapestini.

Dos tabanideos indijenas tratam as comunicações seguintes;
Angaben ueber die hiesigen Tabaniden finden sich in folgenden Mitteilungen:

21. LUTZ, AD. 1905-6 Beitraege zur Kenntnis der brasilianischen Tabanideo Revista da Soc. scient. de São Paulo. N.º 1 & 3-4.
22. LUTZ, AD. 1907 Bemerkungen ueber die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden. Centralbl. f. Bakteriol. etc. Berlin (G. Fischer), Bd. XLIV.
23. LUTZ, AD. 1909 Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. Zoolog. Jhrb., Suppl. X, Heft 4.
24. LUTZ & NEIVA 1909 Memorias do Inst. Osw. Cruz, Vol. I, Fasc. I.
25. LUTZ, AD. 1911 Ibidem, Vol. III, Fac. I.
26. LUTZ, AD. 1913 » » V, » II
27. LUTZ, AD. 1913 » » V, » III.

voltar ao sumário

Tabânidas do Brasil e de alguns Estados vizinhos *

Segunda memória

O presente estudo faz continuação a um outro publicado nestas *Memórias* em 1913 (Tomo V, Fasc. II) que tratava das Diachlorinae e Lepidoselaginae. Apareceu depois um artigo "Sobre a sistemática dos tabanídeos, subfamília Tabaninae" que pedimos consultar também. Damos em seguida uma nota adicional à memória sobre as Diachlorinae e continuaremos o estudo dos tabanídeos, seguindo a orientação indicada no segundo artigo.

Nota adicional ao gênero *Diachlorus*

Recebemos alguns exemplares de *Diachlorus distinctus*, colecionados pelo Dr. L. Travassos em Japuíba, perto de Angra dos Reis (estado do Rio de Janeiro). Mostravam algumas aberrações, sendo que, muitas vezes, o dorso do primeiro anel é escuro apenas na parte média (que corresponde às faixas laterais unidas anteriormente) e amarelo ou avermelhado nas partes laterais. O mesmo achei constantemente em seis exemplares que colecionei em São Bento, no interior do estado de Santa Catarina. Nestes, porém, o fêmur e a metade apical do par médio, em vez de amarelos, são distintamente pardos. Todos esses exemplares também são menores e as asas são mais amarelas na base e na costa. Podem ser considerados como variedade local e denominados *D. distinctus*, var. *catarinensis.*

O exame de numerosos exemplares, colecionados pelo Dr. Pedroso no Noroeste de São Paulo, confirmou observações anteriores; sobre a existência de formas, intermediárias entre os *Diachlorus bimaculatus e flavitaenia*, mas aproximando-se mais do último. No dorso do abdome, as partes laterais, de regra escuras nesta espécie, aparecem mais claras, deixando reconhecer manchas mais escuras (semelhantes às que aparecem no *bimaculatus*) sobre fundo claro. Posto que nessa região apareçam as duas formas típicas, determináveis à primeira vista, não considero essas formas como híbridas, supondo antes tratar-se de duas espécies que não acabaram de se separar completamente; conheço fatos análogos em outros gêneros.

---

* Trabalho publicado em 1915, em português e alemão ("Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten") nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t.7, fasc.1, p.51-119, com duas pranchas coloridas executadas por Rudolph Fischer e Zucchi (numeradas de 19 a 21). A primeira memória, com idêntico título, reeditada também no presente volume, foi publicada no mesmo periódico (t.5, fasc. 2, 1913, p.142-91). [N.E.]

voltar ao sumário

1. **Tabaninae Schistocerae**

Tratarei em primeiro lugar das Tabaninae Schistocerae, começando com o gênero *Acanthocera*, estabelecido por Macquart. Como espécie típica deve ser considerada a *longicornis*, completamente diferente de todas as espécies do velho mundo. Esta foi colocada por Fabricius entre os *Tabanus* e por Wiedemann, embora com algumas dúvidas, entre as *Haematopota*. O grande número de espécies afins, que existe na América do Sul, prova claramente que se trata de um gênero indígena bem caracterizado.

A respeito deste gênero Schiner (L. 5) fez algumas considerações cuja tradução dou em seguida:

> O gênero *Acanthocera*, estabelecido por Macquart nas *Suites à Buffon*, não foi por ele delimitado bastante bem, para poder distingui-lo seguramente de *Dichelacera*. Diz que o dente antenal se acha na base do primeiro e segundo artículo, o que é completamente falso, porque se acha (como em todas os tabanídeos, onde existe) na base do terceiro artículo. Que não se trata apenas de um erro de impressão resulta do fato que Macquart, na sua chave de família (*Diptères exotiques* 1,90), coloca o gênero *Acanthocera* entre os que são destituídos de processo lateral no terceiro artículo antenal. Macquart não conhecia espécie alguma de *Acanthocera* quando estabeleceu o gênero, que por esta razão não podia definir corretamente. Aproveitou apenas os dados de Wiedemann e a observação deste, que a *Haematopota longicornis* não se adaptava bem ao gênero *Haematopota*, para estabelecer, um pouco precipitadamente, um novo grupo genérico. Isto resulta também claramente de ter descrito uma espécie de *Dichelacera,* dando-lhe casualmente o nome de *Dichelacera longicornis* (F. W.). O caráter mais essencial, para distinguir os gêneros *Dichelacera e Acanthocera*, é a estrutura das antenas. Estas em *Acanthocera* são muito compridas e porretas, sendo o primeiro artículo quase tão longo quanto o terceiro, e este dividido em anéis aproximadamente iguais. Em *Dichelacera* o primeiro artículo antenal, de fato, também é um tanto alongado, o que ao lado da forma delgada do corpo é o único caráter seguro para separá-la de *Tabanus*, mas sempre é consideravelmente mais curto do que o terceiro que pela forma e a anulação parece ao dos *Tabanus* com dente basal comprido. O gênero *Acanthocera* pertence à divisão das Tabanidas, sendo mais afim de *Dichelacera* que de *Haematopota*.

O caráter principal parece ter escapado a Schiner, a saber a semelhança com himenópteros indígenas, que influiu de tal modo sobre o aspecto, que resultou uma transformação, gradual, mas atingindo um alto grau, tanto nas antenas, como no abdome. Em cinco espécies, em conseqüência disso desapareceu do processo antenal. O estreitamento característico do abdome varia bastante e em duas chegou ao ponto de lembrar as vespas. Também a forma da fronte sofreu modificações.

O gênero *Acanthocera*, sem dúvida bem justificado, não aumentou em espécies depois dos tempos de Macquart, Walker e Schiner; tenho porém de ajuntar várias espécies novas e, por isso, parece acertado reunir os caracteres que são comuns às espécies por mim observadas:

Tabanídeos quase glabros, de tamanho médio ou pequeno e relativamente estreitos, de aspecto geral bastante original, lembrando mais ou menos as vespas e mostrando matizes pretos ou pardos com pêlos dourados, dispostos no escudo em estrias e no abdome em cintas. A face inferior, no meio, calosa (glabra, convexa e luzidia), escavada em forma de goteira dos lados; a calosidade frontal grande e larga, mas de forma bastante variável, a fronte (nas fêmeas) assaz larga; não há ocelos; olhos com três listras verdes, duas paralelas e diagonais e uma seguindo a margem posterior. Antenas sempre bastante compridas, mas variando na sua forma, com o primeiro segmento mais ou menos alongado, estreito na base, o terceiro comprido, pontudo ou claviforme, porém nunca curvado para cima; o galho lateral pode faltar ou existir, mais ou menos desenvolvido, mas sempre de forma bastante reta. Asas nunca hialinas e raras vezes sem desenho, geralmente com faixas escuras, formando, quando bem desenvolvidas, um triângulo com os lados, mais ou menos paralelos às margens das asas; muitas vezes são reduzidas a uma ou a duas. Tórax quase glabro; o escudo, muitas vezes, com as duas estrias longitudinais e duas faixas transversais muito curtas, nascendo na raiz das asas; e cobertas com pêlos amarelos, como também os há geralmente no escutelo. Abdome subcilíndrico, arredondado no ápice, com achatamento dorsoventral e com estreitamento, mais ou menos forte, na extremidade do segundo anel; quando muito forte, o aspecto geral lembra muito a aparência das vespas. O desenho consiste em faixas transversais cor de ouro ou latão. Pernas de duas cores, mas sem tipo especial, apenas as tíbias anteriores um tanto curvadas. Os machos são geralmente desconhecidos. As fêmeas são observadas durante o dia, quando atacam, de preferência nas pernas, os cavalos de cujo sangue são ávidas; confundem-se então com himenópteros que costumam, em dias quentes, lamber o suor desses animais. Raras vezes atacam também pessoas. Que podem também visitar flores fica demonstrado pela tromba de uma fêmea de *A. longicornis*, mas o fato parece excepcional, sendo completamente desconhecido dos colecionadores de himenópteros. O gênero é exclusivamente americano e representado especialmente nas zonas mais quentes da América do Sul. Desse gênero conheço cinco espécies descritas e seis novas. Entre elas há algumas que divergem bastante do tipo mais comum; todavia as afinidades prevalecem e não permitem dúvidas sobre a sua posição. Com exceção do *Tabanus sylveirii* (que coloco entre as Haplocerae, em novo gênero correspondente), não conheço mutucas americanas que se possam confundir com espécies de *Acanthocera*. Se os antigos autores as colocaram no gênero *Haematopota*, não representado na América, foi apenas por não achar outra colocação.

Passo agora à descrição das espécies:

No seu catálogo Kertész menciona as espécies seguintes: *Acanthocera longicornis* Fabr., *exstincta* Wied. e *trigonifera* Schin.; falta a *coarctata* Wied., que constitui uma boa espécie. *A. marginalis* Walk., outra espécie boa, é considerada erroneamente como sinônima de *exstincta* Wied.; cita também *A. triangulares*

voltar ao sumário

Wied. como sinônima de *longicornis* de Fabr., o que já foi indicado pelo próprio Wiedemann.

Temos assim cinco espécies já conhecidas: *A. longicornis* F., *exstincta e coarctata* Wied., *marginalis* Walker *e trigonifera* Schiner. Acrescem mais seis espécies novas, a saber: *tenuicornis*, *nigricorpus*, *anacantha*, *intermedia*, *quinquecincta* e *cristalis.*

As espécies podem ser facilmente reconhecidas pelas estampas ou determinadas pela chave seguinte:

1.	Primeiro artículo antenal longo	2
	Curto *tenuicornis*	
2.	Antenas com dente lateral	3
	Sem	8
3.	Asas com desenhos mais escuros.	5
	Sem	4
4.	Corpo preto; abdome sem faixas.	*Nigrocorpus*
	Corpo castanho: abdome com faixas douradas.	*exstincta*
5.	Desenho das asas incluindo um triângulo	6
	Desenho das asas não incluindo um triângulo	7
6.	Metade apical da asa quase toda preta *trigonifera*	
	Metade apical da asa com grande parte clara	*Longicornis*
7.	Margem costal escura larga	*coarctata*
	Margem costal escura estreita	*marginalis*
8.	Abdome.sem cintas amarelas no ápice, muito estreitado	9
	Abdome com cintas amarelas no ápice	10
9.	Escutelo preto	*anacantha*
	Escutelo amarelo	*intermedia*
10.	Abdome pouco estreitado: seis cintas amarelas.	*cristalis*
	Abdome assaz estreitado; cinco cintas amarelas	*quinquecincta*

Começo com a descrição das espécies já conhecidas, mencionando em primeiro lugar:

1. ***Acanthocera longicornis*** **(FABR.)**

(Sin. *Tabanus longicornis* – FABR. Ent. Syst. IV,371,38; Syst. Anti. 103, 45. *Haemat. triangularis* – WIED. *Zool. Magaz*. III. 44.6)

Tradução da descrição original de Wiedemann: (L. 8, 1, 123):

> Delgada, preta, com linhas cor de latão; asas com a costa, uma mancha semilunar e uma estria parda. Comprimento 6 linhas ♀. Do Brasil.
>
> Fabr. Ent. Syst. IV. 317.38 (Texto latim): *Tabanus longicornis: oculis maculatis, alis dimidiato fuscis: macula alba, antennis longiribus.*
>
> *Reliquis minor, antennae elongatae, cylindricae longitudine thoracis, in medio unidentalae fuscae, basi pallescentes. Oculi basi fusci, apice pallidiores arcu maculaque fuscis. Thorax fuscus lineis dorsalibus flavis,*

voltar ao sumário

quae tamen basin haud altingunt. Scutellum flavescens. Abdomen cylindricum fuscum segmento primo et secundo basi striga flava. Alae ad marginem crassiorem fuscae macula magna, media triangulari, alba.

Raiz das antenas pardo-amarelada, artículo terminal preto, na base com espinho comprido e curvado, face inferior branco-amarelada, com calo preto triangular, cuja ponta é virada para as antenas, e de cada lado com dois pontos pretos luzidios. Palpos pardo-enegrecidos; fronte amarelada, imediatamente por trás das antenas com calo preto quase quadrado, contendo de cada lado um tubérculo arredondado, acima desta e da estria que dele nasce um segundo calo, alongado, estendendo-se até ao occipício, sendo dividido no meio por uma pequena faixa branco-amarelada, interrompida. Escudo preto luzidio, com duas linhas longitudinais, cor de latão; por diante e um pouco acima da base das asas uma mancha de pêlos, cor de latão, que emite uma estria da mesma cor obliquamente para trás, abaixo da base da asa; escutelo com pêlos cor de latão. Abdome preto, brilhante mas pouco carregado, as primeiras três incisões amarelas, tanto no dorso como no ventre; na margem lateral do primeiro segmento uma manchinha transversal. Asas hialinas. Margem anterior pardo-amarelada e, contínua com esta, uma grande mancha semilunar oblíqua, cuja concavidade é virada para o ápice; da base corre uma estria oblíqua, parda, porém amarela na base, até a extremidade interior da mancha semilunar, com a qual conflui na última nervura, de modo que as partes da asa incluem um triângulo hialino. Pernas pardas, base das tíbias brancas, primeiro tarso pardo amarelado. Na minha coleção.

Trata-se de uma espécie aberrante, tendo tantas afinidades com vários gêneros que se poderia ficar na dúvida, onde deve ser colocada. A forma e a estrutura da cabeça aproximam-se mais de *Chrysops*, mas faltam os ocelos. As antenas diferem de todas as espécies de *Tabanus* porque o terceiro artículo é fusiforme, achatado com 5 segmentos. Antenas do comprimento do tórax, o primeiro segmento cilíndrico ocupando 1/3 do comprimento total, o segundo pela metade mais curta quase ciatiforme. Nervuras das asas como em *Haematopota*.

Como já ficou dito nas observações de Schiner, acima reproduzidas, Macquart também descreveu esta espécie, mas não debaixo do nome *Acanthocera*, por ele criado. A sua descrição de *Dichelacera longicornis* é acompanhada de uma figura, que não deixa dúvidas sobre a identidade, dispensando-se assim a reprodução da descrição. Macquart salientou as diferenças consideráveis que apresenta com as outras espécies de *Dichelacera*.

A espécie é citada também por Schiner e por Miss Ricardo, que menciona dois exemplares procedentes do Brasil e guardados no British Museum.

Deixo de entrar na descrição da espécie, referindo o leitor à estampa que vai junto.

A. longicornis não é rara no litoral do Rio de Janeiro, acompanhando a costa até Santa Catarina. Em Minas e Espírito Santo, foi encontrada também, mesmo bastante distante da costa, em lugares mais elevados, como São Paulo do Muriaé (Dr. Braune leg.) e Mar de Espanha (Zikán leg.). Aparece pelo menos de outubro até janeiro. O macho não é conhecido.

2. ***Achantocera exstincta*** **(WIED.)**
(*Syn. Haematopota exstincta* WIED.)

Tradução da descrição original (L. 8, v.1, 214):

> Preta: escudo com linhas douradas, abdome com cintas da mesma cor, asas pardacentas nas costas. – 4 1/2 linhas ♀. – De Montevidéu ao Brasil. Afim da última espécie, porém menos delgada; terceiro artículo antenal um tanto mais curto, apenas com espinho muito diminuto na base. Nas asas apenas a base ínfima, uma tarja larga na costa e a margem da nervura penúltima pardacentas. Pelo resto tudo tal qual a última espécie, sendo todavia todas as incisuras amarelas. – Na minha coleção e no museu de Berlim.

A estampa é tirada de um exemplar proveniente do Rio da Prata; não sei se atualmente existe em território brasileiro. A espécie parece bastante rara.

3. ***Acanthocera coarctata*** **(WIED.)**
(*Syn. Haematopota coarctata* WIED.)

Tradução da descrição original (L S,1p.578):

> Preta, com abdome estreitado na base e mostrando uma cinta castanha com margens brancas e asas pardacentas nas costas. – 5 1/2 linhas ♀. – Do Brasil.
>
> Pertence à categoria que contém a *Haem. longicornis e exstincta* e me inclino quase a pensar que seja o outro sexo de *exstincta*, porque também o ápice do abdome se distingue dos dois exemplares de *exstincta* e de três exemplares de *longicornis* na minha coleção, por diminuir rapidamente em largura, quando os cinco, todos, têm a extremidade do abdome quase sem estreitamento e tampouco uma parte mais estreita na base.
>
> Antenas compridas, como em *longicornis*, mas o dente na base do terceiro artículo mais curto e por isso mais parecido com o da *exstincta*: a cor do artículo basal pardacenta, o seguinte mais enegrecido, o terceiro preto. Face inferior muito luzidia, palpos pardacentos pretos com pouco brilho, fronte pardacenta preta. O escudo, muito pelado, pardacento preto, com os cantos mais ou menos pardo-avermelhados: que houve linhas ou estrias é claro, e dos pelinhos amarelos, que persistem na margem do escutelo, pode-se concluir que foram de cor amarela. O primeiro anel do abdome é um tanto brilhante e de cor pardacenta, com estreita tarja branca na margem posterior e, adiante desta, em largura pouco maior, preta escura; segundo segmento da mesma cor, apenas com a diferença que aqui a faixa branca estreita também passa a face ventral, formando uma espécie de cinta; os cinco segmentos seguintes pardacentos pretos, sem desenho algum, com pêlos muito finos e curtos, esbranquiçados ou amarelados, que só aparecem com uma certa incidência da luz. Abdome total um tanto claviforme. Asas amareladas, largamente castanhas na costa. Halteres pardos com capítulo amarelo. Fêmures pretos: os de diante mais ou menos pardos; tíbias pretas: pés amarelados, ambos com pelinhos brancos, muito curtos, de modo que

voltar ao sumário

vistos em certa direção parecem completamente brancos, especialmente os pés; joelhos castanho-amarelos e o extremo ápice dos pés castanho; os quadris de frente alongados. – Na coleção de Westermann.

A descrição de Wiedemann e a estampa bastam para fazer reconhecer a espécie que, durante o verão, não é muito rara nas montanhas do Rio de Janeiro e de São Paulo até uma altura de 1.200 metros, ao menos. A semelhança dessa espécie com certas vespas é muito acusada.

4. ***Acanthocera marginalis* WALKER**
(L.6, V, p.268)

Tradução da descrição original:

Fêmea. Pícea. Cabeça na frente com calo triangular e outro, maior e quase redondo, abaixo das antenas. Antenas do comprimento do tórax, testáceas na base; terceiro artículo com chifre bastante comprido; os segmentos distais de comprimento quase igual e mais curtos do que o terceiro. Tórax com duas estrias dorsais paralelas, estreitas, de amarelo dourado e de cada lado com mancha da mesma cor. Escutelo amarelo dourado. Primeiro, segundo e terceiro segmentos abdominais com margem posterior de amarelo dourado. Pernas píceas; tíbias e tarsos brancos em direção à base; as do meio totalmente brancas. Asas hialinas, pardas na margem anterior, e com estria parda entre as nervuras subanal e anal em direção ao ápice; primeiro galho da nervura cubital simples, formando perto da base um ângulo bem acusado, um tanto obtuso; nervura subanal e anal unindo-se perto da margem. Comprimento do corpo 4 linhas; das asas, 8 linhas.

a. Pará. Da coleção do Sr. Bates.

Sobre a mesma espécie escreve Miss G. Ricardo (L 3, Ser. 7, v.14, p.363):

Acanthocera marginalis, ♂♀, Walker.

Uma fêmea (tipo) de Pará, Brasil (Col. Bates), 51, 147; um macho do Rio Amazonas Brasil (Bates Col.), 66, 53; uma fêmea da mesma localidade (Saunders Col.), 73, 34; uma fêmea, Ega, Rio Amazonas (Bates Col.), 66, 53.

Espécie castanha, com estrias no tórax e cintas no abdome de amarelo dourado, as asas quase claras e sem faixa escura atravessando o meio da asa. Face castanha, abaixo das antenas castanha brilhante, dos lados preta com tomento esbranquiçado, a fronte castanha, o calo frontal acima das antenas triangular com a ponta virada para o vértice, duas estrias cinzentas, partindo dos lados do triângulo encontra-se no ápice. Antenas mais longas do que o tórax; os dois primeiros artículos amarelos com pubescência preta, o primeiro comprido, o segundo apenas da metade do comprimento daquele, cilíndrico, o terceiro quase três vezes mais longo do que o primeiro, com a base ruiva e depois castanha, de grossura igual, com exceção da base ínfima onde começa o dente, sendo um tanto mais grossa, e do ápice, que se torna mais fino; o dente comprido alcança o segundo anel, sendo os últimos quatro anéis todos de comprimento igual e, no conjunto, mais longos do que o primeiro. Tórax castanho preto, duas estrias amarelas e uma

voltar ao sumário

mancha amarela lateral, formada de pubescência amarela; o peito da mesma cor com uma estria amarela, continuada da mancha, com tomento e pêlos cinzentos; escutelo amarelo. Abdome castanho avermelhado, nos outros exemplares enegrecido, com cintas amarelas pubescentes na margem posterior dos dois primeiros segmentos e uma cinta pubescente branca no terceiro; a cinta branca falta em dois exemplares, sendo amarela no terceiro; a pubescência no dorso preta, alguns pêlos brancos nos segmentos anteriores, o lado ventral com duas cintas brancas. Pernas castanhas, a base das tíbias anteriores e posteriores, as do meio inteiras e o primeiro artículo tarsal de todas brancos, em alguns exemplares as tíbias do meio são inteiramente castanhas ou apenas brancas na base. Asas com a margem anterior até o ápice, a base ínfima e o ápice da célula anal pardos.

Comprimento 10mm.

A espécie parece muito espalhada no território do Amazonas, mas antes escassa. Entre o meu material abundante, procedente dessa zona, só existe desta espécie uma fêmea pouco bonita que apanhei em um cavalo em Peixe-boi, entre Belém e Bragança, sendo representada na estampa. Em todo o território não se conhece outra espécie de *Acanthocera*.

É singular que Miss Ricardo mencione o macho sem descrição de qualquer *Acanthocera* desse sexo. Verifiquei que apresenta apenas as diferenças habituais, principalmente a confluência dos olhos.

5. ***Acanthocera trigonifera*** **SCHINER**
(L. 5, p.95)

Tradução da descrição original:

Magnífica espécie nova. Castanho-preta; escudo com duas estrias longitudinais, amarelas estreitas e afastadas, e uma mancha da mesma cor adiante da base de cada asa; pleuras com manchas amarelas; escutelo pardo-ferruginoso. Abdome pardo-mate, o primeiro e o segundo anel, cada um com triângulo preto aveludado, tarjado de amarelo dourado, cuja base larga abraça toda a largura do anel, enquanto o ápice, no primeiro anel, alcança a margem anterior, ficando muito aquém no segundo anel; ventre com duas cintas branco-amareladas, a primeira ocupando a margem anterior e posterior dos anéis, a segunda mais estreita na margem posterior do segundo anel. Cabeça preta, a face inferior regularmente abaulada, muito brilhante nas margens oculares e, dos lados, com brilho esbranquiçado; fronte branco-cinzenta, com calo preto brilhante, continuado até o vértice por linha elevada; antenas amarelas na base, depois castanhas, o primeiro artículo quase quatro vezes mais longo do que o segundo; o terceiro assaz mais comprido do que o primeiro, em cima com prolongamento basal muito pontudo, alcançando o meio do artículo; palpos do comprimento da tromba, estreitos e um tanto curvos, ferruginoso-pardacentos; a tromba de comprimento médio. Pernas pardo-amareladas, tíbias anteriores apenas na base extrema, as médias em toda a extensão, as posteriores na metade basal, brancas. Asas pardo-enegrecidas com mancha triangular hialina no meio,

voltar ao sumário

ocupando precisamente as células basais e com margem hialina muito estreita, mais estreitada ainda na região da célula anal. Halteres pardo-enegrecidos. 5′.

Três fêmeas da América do Sul.

A espécie é facilmente reconhecida. A estampa mostra um exemplar proveniente da Venezuela, que parece a pátria de quase todas as espécies que Schiner designou como "Da América meridional".

6. ***Acanthocera tenuicornis n. sp.***

Comprimento 13-14mm. Cor geral parda até preta. Asas, na maior parte, pardacentas.

Probóscide preta; palpos compridos e estreitos, de cor castanha escura, mate; antenas com artículos basais e o dente do último de cor pardo-amarelada, resto de cor castanha; o dente do último artículo é fino, quase reto e não atinge o ápice do segmento basal; os outros quatro segmentos são pouco grossos e diminuem gradualmente; todo o artículo muito curto. A face é formada por uma calosidade brilhante, de cor castanha avermelhada, aos lados da qual há uma depressão bastante profunda; o resto é castanho, mais mate e escuro, com um pouco de pó amarelo nas margens dos olhos e entre as antenas e o calo frontal; este é quadrangular, mais largo do que alto, castanho avermelhado, prolongando-se numa ponta em forma de crista. A fronte, bastante larga entre os olhos, estreita-se um pouco em direção do occipício e mostra pó amarelo sobre fundo preto. Olhos pretos com as três faixas verdes, típicas do gênero. Occipício coberto de pó cinzento, tornando-se amarelo nas margens oculares; barba cor de ouro.

Tórax castanho, em cima com duas estrias longitudinais, submedianas, apagando-se na metade posterior; há nele pêlos dourados escassos e outros, mais abundantes, adiante e embaixo da raiz das asas e na parte anterior da face inferior.

Abdome castanho-avermelhado, enegrecido nos últimos segmentos, estreitando-se no ápice do segundo anel; os três primeiros segmentos com distintas faixas apicais de pêlos curtos, dourados; mais por trás existem também pêlos dourados, curtos, mas bastante afastados entre si, tornando-se todavia um pouco mais abundantes nas margens posteriores dos segmentos; embaixo a margem posterior do segundo e terceiro segmentos e a margem lateral do primeiro com faixas branco-amareladas.

Asas hialinas, com a costa e a margem anterior pardo-amarelada; uma faixa em forma de crescente estende-se do ápice até a ponta da célula anal, sendo quase interrompida quando passa na discoidal; a segunda célula basal hialina; a discoidal e a célula apical, em parte, e a margem côncava da faixa em crescente também são hialinas; a célula anal, amarelada na base, torna-se preta onde conflui com a faixa; a célula axilar é ligeiramente enfuscada; o resto da margem posterior é ocupada por uma mancha parda.

Pernas em geral de cor castanha, ora mais amarelada, ora enegrecida; as tíbias anteriores quase completamente brancas, as últimas pelo menos na metade basal. Escâmulas enegrecidas, com margem quase preta. Balancins com pedúnculo e face terminal do capítulo amarelados, o resto castanho.

voltar ao sumário

A espécie foi encontrada, com bastante freqüência, na serra de Cubatão, durante o verão, ficando porém o macho desconhecido. Existe também na serra da Mantiqueira (Pacau) onde foi encontrada em fevereiro.

7. ***Acanthocera nigrocorpus n. sp.***

Comprimento 15mm. – O corpo inteiro preto, apenas com subpubescência esbranquiçada nas tíbias anteriores e na parte basal do terceiro par.

A calosidade facial e a parietal são castanho-avermelhadas, o procalo e a fronte têm um brilho esbranquiçado, como também duas estrias longitudinais submedianas na parte anterior do escudo; os palpos, as margens do escudo e o segundo segmento abdominal têm um pouco de vermelho misturado com o preto, como também as margens posteriores dos segmentos abdominais são mais claras do que o resto, apresentando, principalmente no lado inferior, um brilho branco, produzido por pêlos finos e brancos, ocupando um fundo mais claro do que o resto.

Asas amareladas, as nervuras subcostal e anal ferrugíneas, as outras de um amarelo mais ou menos enegrecido; uma pequena mancha escura na embocadura do ramo principal da célula forquilhada; escâmulas castanho-escuras com margens quase pretas; balancins castanho-claros.

Pelo resto a espécie segue os caracteres do gênero; há um ligeiro estreitamento entre o segundo e o terceiro anel abdominal.

Descrito de um só exemplar feminino, desenhado em perfeito estado, mas hoje um pouco defeituoso. Acredito que provém de Joinville em Santa Catarina, tendo sido mandado pelo Sr. Schmalz.

8. ***Acanthocera anacantha*** **LUTZ & NEIVA**

Comprimento total cerca de 12mm. Cor geral preta; asas com a margem costal enegrecida.

Antenas de quase 4mm de comprimento, artículo basal fino e bastante comprido, segundo menos da metade do primeiro, porém um pouco mais grosso, terceiro maior e mais grosso do que os dois primeiros juntos, com segmentos, sendo o primeiro mais comprido e os três do meio mais curtos do que o terminal; não há vestígio de dente no último artículo; a cor das antenas é castanha, quase preta no último e quase clara na base do primeiro artículo. Palpos cor de piche escura. Face lisa e brilhante, fronte preto-mate, com calosidade transversal elíptica; olhos escuros com zonas verdes típicas.

Tórax preto-mate; escutelo um pouco lustroso, saliente.

Abdome: O primeiro anel é chanfrado e quase dividido na linha média, formando dos dois lados uma espécie de válvula que cobre a parte ventral, inteiramente preta; o resto do anel tem o bordo posterior e exterior largamente dourado, com uma zona preta premarginal; segundo anel com o bordo posterior com tarja amarela apical e zona preapical preto-escura; abdome preto-mate, mostrando uma constrição no bordo posterior do segundo anel; assim a parte anterior torna-se cônica, sendo a parte posterior apenas subcônica e distintamente achatada no sentido dorsoventral (principalmente na porção apical) e com convexidade superior

bastante pronunciada. Base do terceiro anel glabra, preto-escura, o resto do fundo preto-mate com pelinhos amarelos.

Pernas de cor geral preta; os tarsos e os joelhos castanho-claros, as tíbias e as coxas com pubescência prateada e dourada.

Asas transparentes, o bordo anterior distintamente enfuscado, mas com o centro das células mais claro; estigma e pedúnculo da nervura forqueada mais escuros; células basais e anal ligeiramente enfuscadas, tendo a primeira basal os dois terços da mesma cor escura, como o bordo anterior; escâmulas escuras, com bordo claro; balancins com pedúnculo branco-amarelado e capítulo escuro.

Todo o inseto apresenta do modo mais perfeito a semelhança com certos himenópteros, a qual, embora geralmente em grau menor, constitui um caráter de todo esse gênero; assemelha-se bastante com a *A. coarctata* Wied., da qual se distingue facilmente pela ausência completa do dente antenal.

Descrito de muitos exemplares fêmeos apanhados nas margens do Rio Tietê, desde o salto de Avanhandava até a confluência com o Paraná onde é encontrada também na margem oposta, em território de Mato Grosso. Esta espécie é subcrepuscular e ataca também o homem.

9. ***Acanthocera intermedia n. sp.***

A espécie, figurada na Estampa 1, ocupa um lugar intermediário entre a última e *A. coarctata*. Escudo, dorso do abdome e extensão da tarja preta da margem anterior correspondem completamente ao que se observa na *Acanthocera coarctata*, como também a cor do fundo. As antenas não mostram, entretanto, vestígio de dente e combinam completamente com as da *Acanthocera anacantha*, da qual se aproxima também pelo *habitat*. Por estes dados a espécie poderá ser reconhecida facilmente.

Duas fêmeas assaz bem conservadas desta espécie foram colecionadas em Goiás pelo Dr. Arthur Neiva. Da *Anacantha* se distinguem à primeira vista pelas estrias longitudinais douradas do escudo, da *coarctata*, apenas pela falta do dente antenal. O escutelo é cor de ouro, a menos de ser raspado.

Se quisesse considerar estes exemplares apenas como variedade, só poderiam ser subordinados à espécie *coarctata*. Mas aqui é preciso notar que essa espécie absolutamente não costuma mostrar variedades no desenvolvimento do dente antenal.

10. ***Acanthocera quinquecincta n. sp.***

Comprimento sem as antenas cerca de 1cm; margem anterior da asa e célula anal pardacentas.

Tromba preta, palpos pardos. Face preta brilhante, calosa, com induto granuloso amarelo nas partes deprimidas.

Antenas porretas, um tanto claviformes; o primeiro artículo bastante comprido, o segundo mais curto, o terminal mais longo do que os dois outros reunidos.

Fronte mais larga adiante, em parte com induto amarelo e com calo transversal elíptico. Os olhos, depois de amolecidos, mostravam o desenho representado na figura.

voltar ao sumário

Tórax pardacento ou preto de piche, o escudo mais preto, com estrias longitudinais indistintas e prescutelo bem aparente. Abdome enegrecido, as bordas posteriores largamente douradas formam nos segmentos 1 e 4-7 cinco cintas; margem posterior dos segmentos 2 e 3 um pouco amareladas, mas sem cintas.

Pernas de cor parda, ora mais clara, ora mais escura; os pés do meio e os posteriores assaz claros, cor de café com leite.

Asas bastante hialinas, bastante enfuscadas na raiz e numa borda larga da margem anterior, menos na célula anal; a célula axilar mui ligeiramente.

Escâmulas pardas com margens mais claras; halteres pardos.

Desta espécie existem duas fêmeas bastante defeituosas, procedentes do noroeste do estado de São Paulo ou da parte vizinha, do estado de Mato Grosso. A semelhança geral com pequenos himenópteros é muito acentuada, mas varia em grau nas diferentes partes do corpo.

11. ***Acanthocera cristalis n. sp.***

Comprimento, sem as antenas, cerca de 11mm; asas com a base, a margem anterior e a célula anal passando do amarelo ao pardo.

Tromba enegrecida, curta; palpos castanhos, artículo basal, na maior parte, preto, terminal com pêlos amarelos, curvado para baixo em forma de foice.

Antenas em forma de clava, com base fina e porção terminal subcônica, obliquamente porretas; artículo basal bastante comprido, segundo com apenas o terço do comprimento, terminal mais comprido que os dois reunidos, sem dente, porém com pequena saliência na base do primeiro segmento. Face preta, luzidia, calosa, com pêlos amarelos muito finos, curtos e espaçados e induto granuloso amarelo entre os calos. Fronte mais larga adiante, com fundo preto, em parte coberta de induto amarelo, o calo em forma de elipse transversal. Olhos com pêlos curtos e desenho aparecendo como se vê na estampa. Occipício enegrecido, tarjado de pelinhos amarelos.

Tórax fuliginoso com pelinhos amarelos espaçados, formando porém alguns feixes dourados nos ombros, por diante e abaixo da raiz das asas. Escudo mais brilhante do que o resto.

Abdome preto de grafite, com ligeiro brilho azulado e muitos pêlos microscópicos e espaçados de cor amarela; estes acumulam-se na margem posterior de alguns segmentos, formando tarjas douradas. No primeiro segmento a tarja é estreita, no segundo larga, mas nos dois acompanhada do lado basal por outra tarja escura; a tarja falta no terceiro, sendo nos segmentos 4-7 pouco larga, mas distinta e de amarelo carregado.

No ventre todos os segmentos com exceção do primeiro têm uma cinta apical dourada, pouco larga. O abdome, achatado, em sentido dorsoventral é horizontal, até o fim do quarto anel, aumentando em largura, mas tornando-se menos grosso; o resto é achatado, curvado para baixo e com a extremidade arredondada.

Pernas castanhas; os fêmures com pêlos curtos e claros, tíbias anteriores ligeiramente curvas, as outras células da margem anterior e a primeira basal de pardo

voltar ao sumário

mais ou menos diluído; as nervuras longitudinais parcialmente tarjadas de pardo. Célula anal com tarja amarela na base, tornando-se parda em direção do ápice. Resto da asa cinzento muito diluído, célula discoidal hialina, como também uma parte da anal. Escâmulas pequenas pardas com margem clara. Halteres pardos.

Uma fêmea bem conservada dessa espécie foi apanhada pelo Dr. Pinto Guedes em Santa Catarina. Parece-se muito com as espécies indígenas de *Eristalis* que imitam himenópteros.

Aditamento

Muito tempo depois de acabar essas descrições, encontrei em uma coleção de mutucas, feita pelo Dr. Pedroso no Noroeste de São Paulo e que já foi mencionada a respeito do gênero *Diachlorus*, uma fêmea de *Acanthocera* que lembra outra de *Sabauna* determinada como *coarctata*. Em ambas o segundo anel abdominal é translúcido, amarelo-córneo, menos a zona apical muito escura; o primeiro é amarelo acinzentado com margem posterior escura. No exemplar do Noroeste as antenas se parecem com as de *anacantha*; há, porém, no lugar do dente um tubérculo muito miúdo; no de *Sabauna* tem um dente, porém muito pequeno. Sendo *coarctata* espécie das serras costeiras e faltando seguramente no Noroeste, a hipótese de hibridismo pode ser excluída; também seria precipitado fundar nova espécie sobre um ou outro dos exemplares. É mais provável tratar-se nos dois casos de aberrações; também não se pode estranhar a existência de formas intermediárias, considerando o grande número de espécies muito vizinhas.

O gênero *Dichelacera* foi estabelecido por Macquart, especialmente para as mutucas do grupo *T. cervicornis, damicornis e T. nigrum*. Posto que a definição do gênero seja defeituosa, a separação está justificada, devendo figurar *D. cervicornis* como tipo do gênero. Felizmente, esta espécie apresenta bastante bem os caracteres típicos do grupo que consistem no desenho dos olhos e das asas e na forma do artículo terminal das antenas; o alongamento do primeiro artículo, ao qual uns autores ligam tanta importância, me parece bastante insignificante.

Macquart exclui com razão do gênero *Dichelacera* várias espécies com dente lateral nas antenas, o que mostra habilidade para reconhecer as relações de parentesco. Só mais tarde incluiu a *Acanthocera longicornis*; era este um erro que acha alguma justificação no fato de se tratar de gêneros afins. Tanto ele, como outros autores posteriores, não souberam classificar as numerosas Schistocerae, por não perceberem nos exemplares secos o critério mais importante (que é o desenho dos olhos) e por isso incluíram-nas, de modo bastante arbitrário, ora em *Tabanus*, ora em *Dichelacera*. Assim, das espécies enumeradas no Catálogo de Kertész, só pouco mais de um terço pertence verdadeiramente ao gênero *Dichelacera* e entre estas há muitos sinônimos.

Schiner parece ter aceitado o gênero *Dichelacera* no sentido atual, mas não dispunha de bastante material; a grande extensão desse gênero parece ter escapado também a Osten-Sacken. O mesmo se pode dizer de Williston que continuou a obra de Osten-Sacken na *Biologia Centrali-Americana*, descrevendo uma espécie nova.

Tratando da coleção do *British Museum* Miss Ricardo fez algumas observações acertadas sobre esse gênero, mas conhecia apenas a menor parte das espécies já

voltar ao sumário

descritas; mais tarde, muitas outras, então desconhecidas, resultaram da investigação de novas zonas do Brasil.

Uma determinação exata das espécies desse gênero é muito difícil e, só por meio de estudos extensos, pode ser feita de modo aproximativo. Existe indubitavelmente certa variabilidade, posto que o maior número de espécies possa ser bem delimitado por um estudo exato; assim mesmo se pode, às vezes, estar na dúvida, se dada forma representa nova espécie ou apenas variedade local.

Baseado no meu grande material dou em seguida uma definição do

Gênero *Dichelacera*

Tabaninas, geralmente bastante estreitas, de comprimento médio ou pequeno. O fundo escuro do olho aparece numa faixa média diagonal, tendo de cada lado uma zona verde, geralmente estreita, porém excepcionalmente alargada de modo a alcançar a margem do olho, quase completamente. Triângulo ocelar distinto. Face muitas vezes calosa. Calo frontal bastante, às vezes muito largo, podendo então a fronte alargar-se na parte anterior. Antenas com artículo terminal curvo e tendo na base um galho lateral, geralmente bastante comprido e curvo, podendo ser excepcionalmente reduzido a um pequeno espinho. Palpos com artículo terminal estreito. Corpo variado por faixas longitudinais e transversais, apresentando muitas vezes no dorso do abdome triângulos em disposições variáveis. Pernas geralmente bicolores, sem particularidades morfológicas. Asas hialinas ou amareladas, com uma ou mais faixas irregulares, às vezes fenestradas ou dissolvidas em manchas menores. Esses desenhos são pardos mais ou menos enegrecidos, os do corpo apresentam tons amarelos e pardos, raras vezes esbranquiçados ou enegrecidos. O gênero contém grande número de espécies, espalhadas pela América Central e Meridional que, não obstante sua grande variabilidade, têm certo tipo característico que não permite dúvidas sobre a sua colocação. A combinação de antenas com galho lateral, olhos com faixas verdes e asas com faixas irregulares e escuras é característica e constante, posto que o último e o primeiro caráter nem sempre sejam bem acusados. Como nas outras *Schistocera* a primeira célula da margem posterior é aberta, não havendo apêndice, senão excepcionalmente.

As fêmeas de todas as espécies sugam sangue, os machos são encontrados casualmente, principalmente nas janelas. Os primeiros estados não são conhecidos. – Nos machos a metade superior do olho, munida de grande número de facetas, é unicolor, geralmente de cinzento um tanto metálico, e, nesta extensão, como geralmente nas Tabaninae, o desenho da fêmea não aparece.

O desenho das asas é composto de três elementos, podendo faltar em parte. O primeiro é uma faixa costal que não alcança o ápice, o segundo uma faixa preapical oblíqua; há finalmente uma faixa, partindo da célula anal, freqüentemente reduzida em extensão variável. Assim falamos de faixa costal, preapical e anal. A faixa preapical pode ser formada de duas partes com os eixos um tanto deslocados, chamando-se então dividida; quando manda para a margem da asa um prolongamento, sobre o ramo anterior da nervura forqueada ou a margem anterior desta, chamar-se-á "em forma de T". A parte de cima, geralmente, é um tanto defletida em direção do ápice, podendo alcançá-lo. Se as faixas preapicais ou anais se alargam até a margem, podem ser chamadas marginais.

Das espécies citadas por Wiedemann as seguintes entram indubitavelmente no gênero *Dichelacera*: *cervicornis*, *alcicornis*, *damicornis*, *T. nigrum*, *varians* e *januarii*. As descrições totalmente insuficientes de Fabricius foram completadas por Wiedemann. Destas espécies *alcicornis* é característica e de identificação fácil, *cervicornis* e *januarii* não são muito distintas, podendo talvez ser consideradas variedades. O habitáculo indicado para *damicornis e T. nigrum*, ambas caracterizadas por calo facial, é a América do Sul; entre as quatro espécies da minha coleção que têm calo facial, nenhuma corresponde bem a *T. nigrum*, ficando assim duvidoso se procedem do Brasil. É verdade que Miss Ricardo acredita tê-la reconhecido em dois exemplares procedentes de Santarém e um deles (que tive ensejo de ver) me parecia corresponder bastante à descrição; todavia não me parece impossível tratar-se apenas de espécie vizinha. Quanto a *damicornis* a descrição combina com um exemplar da Amazônia (Pará) cuja figura acompanha este estudo, concordando com o habitáculo indicado por Miss Ricardo. Pequenas divergências podem resultar do fato de que os originais não tenham provindo da mesma região. Também acredito possuir a *varia* em exemplares bastante numerosos, procedentes do Ceará.

Das espécies de Macquart a *Dichelacera rufa*, *unifasciata e marginata* entram neste gênero. A primeira, segundo o autor, se parece com a *januarii*, sendo talvez apenas uma variedade, e provavelmente corresponde à *rubricosa* V. D. Wulp. *D. unifasciata* parece boa espécie mas falta na minha coleção. O que Macquart descreve como variedade de *januarii* parece antes pertencer a uma espécie meridional muito variável; *marginata* é uma espécie do norte da América do Sul. A *scapularis* Macq. do México parece entrar no gênero.

Entre as espécies descritas por Walker a única nova e boa é a *D. bifacies*.

Das espécies de Bigot nenhuma pertence a *Dichelacera*, que faz parte de um grupo, então pouco conhecido, o que explica as suas dúvidas a respeito do seu gênero.

Discutindo as espécies de *Dichelacera* do British Museum Miss Ricardo descreve uma nova espécie de Honduras. Na *Biol. Centr.-Am.* está outra descrita do México por Williston.

A essas espécies já descritas acrescem várias novas, procedendo em grande parte de terrenos nunca antes explorados, o que complica ainda mais este grupo, já bastante difícil. Todavia também facilitaram a sistemática pela observação de exemplares frescos e o conhecimento mais exato da distribuição.

Mesmo na limitação exposta, o gênero *Dichelacera* é bastante grande, não abraçando menos de vinte espécies, distribuídas sobre um terreno muito vasto, que se estende sobre a América Central e a maior parte da América Meridional. No mesmo lugar coexistem somente algumas espécies, mas estas podem aparecer simultaneamente, como observei para *D. januarii e rubricosa.*

O gênero é essencialmente americano; quanto às espécies de outros continentes, que foram colocadas aqui, trata-se apenas de semelhança superficial em elementos completamente estranhos.

Baseado em material de coleções à minha disposição, fiz a seguinte chave para as espécies brasileiras, incluindo também uma exótica. Não inclui a *T. nigrum* por falta de material, nem a *D. grandis* Ricardo de Honduras por não achar distinções seguras com *D. cervicornis*. Faltam também as espécies incertas de Macquart.

voltar ao sumário

1. Fronte distintamente alargada na parte anterior; faixa preapical em forma de T, dente antenal muito miúdo em forma de espinho. Espécies pequenas 2
   A fronte não distintamente alargada adiante 4
2. Calo frontal muito grande, olhos com faixas largas *Scutellata* Williston.
   Calo frontal medíocre 3
3. Dente antenal extremamente miúdo *micracantha* Lutz.
   Dente antenal muito fino mas menos curto; dorso de abdome com faixa mediana escura *varia* Wied.
4. Faixa preapical muito larga, alcançando a margem 5
   Faixa preapical menos larga, não alcançando a margem em toda a sua extensão 6
5. Espécie grande. Olhos com faixas largas *submarginata* Lutz.
   Espécie pequena. Olhos com faixas estreitas *marginata* Macq.
6. Face com grande calo central 7
   Face sem grande calo central 10
7. Faixa preapical simples 8
   Faixa preapical em forma de T 9
8. Cor prevalecente amarelo *salvadorensis* Lutz.
   Cor prevalecente preto *callosa* Lutz.
9. Espécie grande. Corpo na maior parte preto com faixas transversais amarelas *damicornis F.*
   Espécie pequena com pequeno dente anal. Olhos com faixas largas *Modesta* Lutz.
10. Faixa preapical formada por manchas isoladas *multiguttata* Lutz.
    Faixa preapical não formada por manchas isoladas 11
11. Faixa preapical com contorno irregular como rasgado *lacerifascia* Lutz.
    Faixa preapical não parece rasgada 12
12. Faixa preapical simples, paralela à margem interior 13
    A faixa preapical não é simples 14
13. Faixa preapical compacta. Abdome amarelo sem faixa longitudinal *rubricosa* V. D. Wulp.
    Faixa preapical fenestrada. Dorso do abdome com faixa longitudinal escura, formada por triângulos *trigonotaenia* Lutz.
14. Faixa longitudinal dividida no meio, as metades não têm o mesmo eixo 15
    Faixa longitudinal em forma de T 17
15. Pés unicolores *fuscipes* Lutz & Neiva.
    Pés bicolores 16

voltar ao sumário

16. Asas sem amarelo. Escudo com faixas longitudinais
alcicornis Wied. (♂)
Asas amarelas. Escudo com faixas transversais. Faixa preapical muito larga na metade superior *cervicornis* F.
17. Asas sem amarelo. Escudo com estrias longitudinais
alcicornis Wied.
Asas mais ou menos amarelas 18
18. Dente antenal muito miúdo. Nos dois primeiros anéis do dorso do abdome há triângulos inversos, de cor escura *bifacies* Walker.
Dente antenal não muito miúdo 19
19. Escudo sem estrias longitudinais distintas *januarii* Wied.
Escudo com estria longitudinal bem visível de cada lado
intermedia Lutz.

Passo agora à discussão das espécies, principiando pelas de Fabricius e Wiedemann:

1. ***Dichelacera alcicornis* (WIED.)**

Tradução da descrição original:

Escudo alvacento com três estrias longitudinais confluentes posteriormente: abdome amarelado com faixas fuscas. Asas com metades de faixas. – 5 3/4 L. ♀. – Do Brasil.

Antenas quase ferrugíneas; segundo artículo e ápice do terceiro pardo-enegrecidos; dente na base do terceiro alongado e curvado como em *T. damicornis* F.; face inferior esverdeada, barba branca; palpos amarelo-esvaecidos;[1] fronte acinzentada verde (cor de mofo), com calo oval pardo-ocráceo e linha saliente lisa. Tórax alvacento; no escudo há três estrias posteriormente confluentes e tão largas que do fundo alvacento só restam duas estrias posteriormente abreviadas; sendo contudo também a margem posterior e os triângulos prealares alvacentos. Primeiro segmento abdominal amarelo muito pálido; 2-4 de amarelo mais carregado com incisuras pálido-amarelas e larga faixa basal fusca; 5 e 6 totalmente fuscas, apenas as margens laterais ferrugíneas; 7 alvacento; ventre amarelado pálido. Asas hialinas, área costal amarelada. Estigma, uma meia faixa, principiando na costa antes do ápice, outra nascendo na margem interior antes do meio e uma mancha mais preta da base na mesma margem, fuscas; halteres amarelo-claros. Fêmures amarelos, o primeiro e o último com ápice extremo fusco; tíbias de trás inteiramente fuscas, as anteriores apenas no ápice, no resto esbranquiçadas; joelhos verdes; tarsos fuscos. – No Museu de Berlim.

A descrição de Wiedemann garante a identidade, mas convém acrescentar alguns pontos. A espécie tem o sangue verde e, além dos joelhos, também os fêmures e halteres podem ser fracamente verdes e o resto do corpo mostra um tom

[1] No original consta esvaados. Acreditamos que tenha o sentido de claros, esvaecidos. [N.R.]

voltar ao sumário

esverdeado, principalmente nas partes de cor clara e translúcidas. Com a exposição à luz a cor verde desapareceu pouco a pouco. As asas são apenas hialinas, sem nenhum tom amarelo, o que distingue a espécie da maior parte das outras, e o desenho do escutelo é absolutamente característico quando intenso, mas a faixa do meio pode ser apagada até no escutelo. A faixa preapical das asas varia um pouco, aproximando-se da forma de T na fêmea, quando no macho aparece reduzida a duas faixas oblíquas bem separadas, bastante menores e mais fracas. Na fêmea podem ser fenestradas. As partes esbranquiçadas no escudo podem aparecer de cor lilás ou mesmo pardo-avermelhadas em exemplares frescos, de coloração mais intensa. Os olhos do macho têm facetas maiores na parte de cima, incluindo a faixa superior, e toda esta região apresenta tom metálico acinzentado.

A espécie é comum em São Paulo, onde, na capital, ambos os sexos, às vezes, são encontrados nas vidraças das janelas. Estende-se de lá para os estados vizinhos, menos no litoral do que nas serras. Voa durante todo o verão, aparecendo bastante cedo. O homem raras vezes é picado, mas atacam muito os cavalos e bois, preferindo os pés, logo acima do casco.

2. ***Dichelacera cervicornis*** **(F.)**

Descrição original (em latim) de Fabricius (*Syst. Antl.* 100, 35)

> Tabanus cervicornis; *T. Thorace albo: fascia nigra, alis maculatis, antenarum dente elongato.*
>
> *Habitat in America meridionali Dom. Smidt. Mus. Dom. Lund.*
>
> *Medius. Antenae ferrugineae, apice nigrae: dente médio elongato, incurvo. Caput tomentoso cinereum. Thorax villosus, albus fascia lata scutelloque nigris. Abdomen ferrugineum segmentorum marginibus pallidioribus. Alae fusco alboque variegatae. Pedes pallidi tibiis posticis tarsisque omnibus nigris.*

Tradução da descrição de Wiedemann:

> Escudo amarelado com faixa fusca, asas com manchas fuscas; dente antenal alongado. – 5 3/4 – 6 linhas ♀. – Da América do Sul.
>
> Antenas ferrugíneas, o artículo terminal com ápice preto e com processo curvo comprido na base; palpos ocráceos; face inferior amarelada; fronte de amarelado mais carregado com calo quadrado e linha elevada simples e lisa. Escudo com larga faixa pardo-enegrecido entre as raízes das asas; escutelo pardo-enegrecido, abdome amarelo, mais de mel que de ferrugem. Asas amareladas, base, costa e três manchas fuscas, formando a maior uma faixa estendendo-se sobre a nervura forqueada e a média correndo da margem interior até acima do meio da asa; a terceira, mais perto da raiz e quase quadrada, estende-se da margem interna até o meio da largura; halteres amarelados com o capítulo quase branco. Pernas cor de mel, tíbias de trás e todos os tarsos pardo-enegrecidos; tíbias de trás e todos os tarsos pardo-enegrecidos; tíbias anteriores brancas, apenas o ápice fusco; as do meio um tanto alvacentas. Na coleção de Fabricius e na minha.

voltar ao sumário

O exemplar aqui figurado procede da Bahia. Distingue-se dos exemplares de Minas e Espírito Santo por ter o dente antenal preto; as duas partes da faixa preapical mais separadas, o ápice da asa mais hialino, o abdome mais alaranjado. As faixas transversais escuras deste só começam no terceiro anel, sendo muito estreitas, quando nos outros já há uma, mais ou menos distinta no segundo anel, e as demais são mais largas. A célula auxiliar aqui é invadida pela cor fusca, quando nos outros está apenas ligeiramente enfumaçada em toda a extensão.

No Brasil, a *cervicornis* se encontra desde Minas e Espírito Santo até o Norte. Dizem que passando o Amazonas atinge a Panamá. Citarei algumas das procedências, sem garantir que em alguns casos não se trate de outras espécies, apenas semelhantes. Villa Alegre (Esp. Santo) 3. 1. 11. Juiz de Fora (Minas) 12. 1. 07, Bahia, São Paulo (Amazonas) (Bates leg. Ricardo det.), Pará (Ricardo det. – Tipo de *D. multifascia* Walker). Há no British Museum mais três exemplares colhidos por Bates no Vale do Amazonas. Uma fêmea, colecionada por Champion no Panamá é citada como *cervicornis* na *Biologia Centrali americana* por Osten-Sacken. Outros exemplares do México são muito duvidosos como Williston mesmo indica na sua determinação. Do Suriname vi um exemplar muito pequeno, mas no resto bem típico.

A separação da *D. januarii* não deixa de ter dificuldade; as diferenças indicadas na sua descrição nem sempre são decisivas porque as duas espécies variam um tanto no desenho e ainda mais no tamanho. No litoral do Rio de Janeiro encontra-se uma forma que pelo desenho se assemelha aos exemplares de *januarii*, apanhados nas montanhas, sendo porém muito maior que estes e pelo menos igual em tamanho aos exemplares ordinários de *cervicornis*. O diagnóstico diferencial de Schiner não combina com os meus exemplares colhidos no Rio de Janeiro, lugar de precedência dos exemplares originais, a julgar pelo nome. É possível que se trate apenas de duas formas de uma espécie muito espalhada. Nas duas se pode observar na parte anterior do escudo estrias longitudinais, cobertas em exemplares perfeitos pela pilosidade. Há mais uma terceira forma vizinha, muito espalhada mas ocorrendo mais ao sul, que identifiquei com a *D. rubricosa* V. D. Wulp e que podia também representar a *D. rufa* de Macquart. É possível que a forma de Schiner entre nesta categoria, mas também aqui a descrição não combina perfeitamente.

3. ***Dichelacera damicornis*** **(F.)**

Descrição original de Wiedemann (traduzida), incluída a de Fabricius:

> Pardo enegrecido, escudo com duas faixas de amarelo-dourado; abdome com base mais pálida; asas com desenho pardo. 5 linhas ♀. Da América do Sul.
>
> Fabr. Syst. Antl. 101, 36 Tab. *Damicornis: thorace fulvus: fascia nigra, abdomineque nigro basi glauca.*
>
> *Statura et summa affinitas T. cervicornis, at alius et distinctus. Antennae nigrae, basi ferrugineae, dente incurvo et minore. Caput cinereum puncto magno frontali elevato, glabro, atro. Thorax tomentoso aureus; fascia la a scutelloque atris. abdomen nigrum, primo segmento toto, secundo margine parum albido. Pedes nigri, tibiis anticis quatuor albidis. Alae albo nigroque variae.*

voltar ao sumário

Wiedem. Dipt. exot. 1. 87, 45.

Antenas pretas, ferrugíneas na raiz, o dente curvo da base do terceiro segmento, posto que mais curto que em *T. cervicornis*, sempre mais longo que na maior parte das outras espécies. Face inferior e frontal amareladas, aquela com tubérculo médio, liso e pardo-ocráceo, esta com crista preta lisa, alargada embaixo com calo arredondado. Primeira faixa do escudo alargada de cada lado e situada antes do centro, segunda, na raiz mesma, ambas e também as pleuras amarelas cobertas de pêlos dourados com brilho de seda; uma estria parda da raiz das asas até os ombros; escutelo pardo; por diante da primeira faixa amarela duas estrias miúdas e de cada lado uma mancha arredondada de pardo mais carregado. Primeiro e segundo segmento abdominal de pardo muito claro e não glauco, com margens posteriores largas quase alvacentas; nos outros as incisuras apenas um pouco esbranquiçadas; nas margens posteriores restos de pelinhos esbranquiçados, o primeiro segmento e a metade posterior do segundo, em exemplares não raspados provavelmente munidos de pilosidade branca. Asas hialinas com faixa larga irregular e oblíqua do ápice à margem interna; na veia transversal anterior uma mancha parda e uma faixa na penúltima veia longitudinal; escâmulas e halteres pardos. Pernas pardo-enegrecidas, tíbias anteriores esbranquiçadas. – Em minha coleção e na de Fabricius.

Nota: Por causa de maior brevidade dei na frase de diagnose a cor geral como preta, porque também o abdome mostra essa cor, porém em analogia com as espécies vizinhas deveria dizer "com escudo amarelo", como o faz Fabricius que, todavia, errou dizendo que só há uma faixa parda, quando assim há duas muito claras.

Nota de Miss RICARDO (*Ann. and Mag. of Nat. Hist.*, Ser. 8, v.XIV, 1904, p.569:

Dichelacera damicornis, ♀, Fabr.

Two females from Para (Saunders Coll.), 68,4: one female from Villa Nova, Amazons (Bates coll.), 55. 75; one female from Para (Bates Coll.) 66. 53.

This species is distinguished from D. cervicornis *by the yellow-brown shining tubercle on the face below the antennae and by the brown legs, with only the middle tarsi whitish. The wings may be more accurately described as having the fore border brown as far as the apex, and extending as a band across the wing through the upper half of the discal cell to the posterior border and anal cell, also prolonged on the third longitudinal vein and for one third of the length of the fifth longitudinal vein.*

Não havendo nota neste sentido é pouco provável que o exemplar citado procedesse do Brasil, talvez viesse de um dos países vizinhos e, com efeito, vi um exemplar do *Suriname*, que combina com a descrição e parece pertencer à mesma espécie que a fêmea da estampa, obtida do Rio Amazonas e que corresponde aos dados de Miss Ricardo.

4. ***Dichelacera januarii* (WIED.)**

Tradução da descrição original:

> Amarelada, escudo e abdome com faixas pardas; asa largamente enfuscada na costa, com mancha ocrácea, faixa oblíqua fusca e ponto fusco. – 4 1/4 L. ♀. – Do Rio de Janeiro.
>
> *Wiedem. Zool. Magaz.* III. 43, 4.
>
> *Wiedem Dipt. Exot.*, I. 94, 55.
>
> Parecida com *T. cervicornis*, porém menor. Antenas pardacento-amarelas, dente do artículo terminal alongado, a ponta enegrecida; face inferior amarelada, palpos grisalhos; fronte pardo-ferrugínea logo por trás das antenas, mais para cima amarelada, calo pardo enegrecido, quase triangular. Escudo ocráceo pardacento com faixa larga entre as bases das asas, anteriormente sinuosa, de cor fusca, e outra apical incluindo o escutelo; entre essas faixas há pêlos dourados; pleuras de amarelo de enxofre muito claro. Abdome amarelado com três faixas fuscas na base dos segmentos 2-4, pelo resto com pêlos dourados. A faixa alar oblíqua passa por cima das nervuras transversais mais aproximadas do ápice; a mancha ocrácea se estende das nervuras transversais médias até o ápice da nervura cubital; a mancha fusca acha-se na margem interna no ângulo entre as duas nervuras penúltimas, sendo esta margem até o ápice da asa de pardacento muito claro; antes do ápice há na célula forqueada uma mancha ou gota quase hialina; halteres amarelos. Pernas cor de mel muito clara, tarsos anteriores pardo-enegrecidos, tíbias e tarsos posteriores também, os do meio pardos, porém menos enegrecidos. – Na minha coleção.
>
> Varia do modo seguinte: faixas fuscas também nos segmentos posteriores do abdome e os dois últimos também fuscos no meio, as tíbias de trás pardo-enegrecidas. Falta o fusco na costa e, em lugar deste e da mancha ocrácea, tudo é amarelo carregado: o ponto entre as nervuras penúltimas varia em tamanho, enchendo, às vezes, todo o ângulo; mas a faixa sempre é sinuosa do lado de fora. – No Museu de Berlim e na minha coleção.

O desenho foi tirado de exemplares da Serra da Cantareira, perto da cidade de São Paulo. Combina com exemplares apanhados na Tijuca e outras serras perto do Rio, mas não com a descrição que Schiner dá dos exemplares que ele considera como típicos.

Dichelacera januarii tem um nome apropriado, por ser a espécie que mais abunda nas montanhas do Rio de Janeiro, mas também é muito espalhada em outras regiões. Temos exemplares dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Espírito Santo, Minas e Goiás mas, sem dúvida, vai muito além, provavelmente até o Amazonas. De variações individuais apresenta as acima indicadas e outras que dependem da intensidade de pigmentação, de absorção de sangue em período anterior e de outras condições. Assim, os exemplares colhidos por Neiva em Goiás têm a faixa muito estreita mas fortemente pigmentada e podem ser considerados variedade regional. Nos exemplares do Paraguai a chanfradura apical da faixa é quase preta no maior número de exemplares.

voltar ao sumário

Da *D. cervicornis*, também muito variável e encontrada em grande parte do mesmo território, *januarii* difere pela estatura menor, o dente antenal mais curto, a cabeça menor, as tíbias posteriores mais claras e as faixas transversais do abdome menos distintas, sendo a coloração em geral mais apagada. Assim mesmo a discriminação das duas espécies em alguns casos se torna duvidosa.

No Rio e em São Paulo a espécie aparece principalmente no começo do verão, geralmente desde outubro.

A descrição seguinte, traduzida do holandês de Van Der Wulp combina bastante bem com alguns exemplares de uma espécie um tanto variável, encontrada por mim nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, junto com *D. januarii.* Parece ocorrer de modo esporádico ainda mais ao Sul.

5. ***Dichelacera rubricosa*** **VAN DER WULP.**
(*Entom. Tijdschrift* 23, p.156)

> *Ochraceus; antennarum apice et callo frontali piceis; alis subhyalinis, costa fasciaque lata oblique fuscis. – ♀ long. 19,5mm.*
>
> Ocrácea. A fronte bastante larga, embaixo com calo grande arredondado castanho luzidio, ligado para cima com a mancha castanho-claro do vértice por linha longitudinal fina. Olhos glabros. Antenas pardo-avermelhadas, bastante delgadas; o primeiro artículo quase cilíndrico, o segundo curto, ciatiforme, o terceiro alongado terminando em ponta, com dente não muito grande porém bastante conspícuo no primeiro terço; a ponta do artículo bem delimitada, pardo-enegrecida. Os palpos delgados e pontiagudos da mesma cor ocrácea. Barba ocrácea. Dorso do tórax e escutelo apenas um pouco mais escuros do que as pleuras. Abdome quase unicolor. Pernas e halteres ocráceos, tarsos também, porém mais escuros. Asas de cor ligeiramente acinzentada: raiz, margem anterior, e uma faixa transversal, um pouco oblíqua, pardas; nervura postical também com tarja parda; a faixa oblíqua é separada do estigma e tem a maior largura na margem anterior; inclui a raiz da célula forqueada e, embora não alcance completamente o ápice da asa, este também é um tanto enfuscado: para baixo torna-se mais estreita, ocupando cerca de um terço da célula discoidal: aliás atinge a margem posterior. Nervatura como de costume.
>
> Duas fêmeas da República Argentina (Weyenbergh).

O exemplar representado na figura procede de São Paulo (Serra da Cantareira). Tenho outros da Serra da Bocaina (Bonito) e da Serra da Mantiqueira (Pacau), enfim uma série, colecionada em Santa Catarina, no Morro do Cedro, pelo doutor Pinto Guedes. Deixando de lado pequenas variações individuais, combinam bem com essa descrição.

Provavelmente a descrição da *D. rufa* de Macquart também se refere a forma análoga, mas, não correspondendo muito bem à designação das cores, preferi o outro nome. Não é completamente certo que se trate de espécie independente ou apenas de uma variedade de *D. januarii* mas, em todo o caso, é uma forma bastante característica.

voltar ao sumário

6. ***Dichelacera varia*** **(WIED.)**
(*T. varius* WIED.)

Tradução do original alemão:

Tabanus varius.

Escudo quase cinzento de mofo, com faixa e escutelos fuscos; abdome cor de mel com manchas triangulares largas, de cor fusca; asas variegadas de pardo. – 3 2/3 de linhas. ♀. – Do Brasil.

Muito vizinho ao *T. januarii*, porém menor e diferente. Antenas ferrugíneas, artículo terminal pardo-enegrecido, na base com grande processo em forma de dente ou espinho, igual em comprimento à terça parte do artículo. Face inferior amarelada, tirando um pouco sobre o cinzento do mofo, com dois grandes pontos pardos deprimidos: palpos amarelados escuros; fronte de matiz ocrácea muito clara, quase alvacenta, mais larga do que em *januarii* com calo transversal preto e linha elevada e lisa subuliforme. Escudo com três estrias lineares e margens laterais branco-amareladas; a faixa fusca é situada entre as raízes das asas; triângulo prealar branco-amarelado; ângulos posteriores e escutelos fuscos; pleuras amarelo-acinzentadas como mofo. Manchas do abdome de forma triangular muito larga, assentadas com a sua base sobre a base dos segmentos; menos largos nos segmentos anteriores e mais carregados nos do meio; os segmentos último e penúltimo totalmente fuscos, o primeiro sem mancha. Escudo e abdome com pêlos cor de ouro. Ventre cor de mel clara, com ápice pardo. Asas com a costa enfuscada até o ápice, além do estigma mais escuro, uma chanfradura larga amarelada, quase hialina; antes do ápice uma faixa fusca, oblíqua, com as margens irregulares que não atingem completamente a margem interior; da margem posterior desta faixa corre um processo para a margem interna do ápice, o espaço entre as duas últimas nervuras desde a margem interior até acima do meio e toda a margem inferior da asa são fuscos sendo nesta a cor muito diluída; também as nervuras transversais do meio com ligeira tarja fusca. Halteres fuscos, o capítulo em cima branco-amarelado. Pernas anteriores cor de mel, com tarsos enfuscados no ápice; pernas de trás pardacentas com os tarsos mais escuros. – Na minha coleção e na do Museu de Berlim.

Por muito tempo não consegui identificar essa espécie, mas afinal recebi vários exemplares do Sr. Rocha, apanhados no estado do Ceará. Mais tarde o Dr. Neiva apanhou alguns exemplares no estado da Bahia, no trem entre a capital e Juazeiro. Está tudo de acordo com a descrição de Wiedemann, incluindo o tamanho diminuto (cerca de 8mm).

7. ***Dichelacera marginata*** **MACQUART**

Tradução da descrição original:

Rufa. Abdome apice fusco. Alis marginibus fuscanis.

Compr. 4. 1. ♀. Tromba preta. Palpos amarelos. Face ocrácea. Fronte amarelo-grisalho; calo castanho, perto da margem anterior, quadrado adiante,

pontudo atrás. Antenas; os dois primeiros artículos fulvos, o terceiro falta. Escudo um tanto pardacento; os últimos quatro segmentos abdominais enfuscados, com incisões amarelas. Pés fulvos; tarsos anteriores e posteriores fuscos. Asas com centro claro, um pouco amarelado e os bordos enfuscados; o exterior assaz estreito, o posterior e interior largo.

De Cayenne. M. Bigot.

Tenho dois exemplares do Pará, dos quais um foi figurado, e que correspondem à descrição apresentada. O desenho e o tamanho diminuto não permitem confusão com outra espécie. O que caracteriza também a espécie é o desenho dos olhos, que contribui para distingui-la da *submarginata*, que tem as asas um tanto parecidas.

8. ***Dichelacera submarginata n. sp.*** **(?)**

Esta forma aproxima-se bastante da *cervicornis* e parece haver formas intermediárias. A diferença principal nota-se na faixa preapical que aqui se torna marginal; também a anal ganhou em extensão, sendo maior do que no exemplar de *cervicornis* da Bahia. O abdome em um dos exemplares mostra desde o segundo segmento faixas escuras basais bastante largas, no outro são muito mais estreitas e só começam no terceiro. A cor das antenas e do abdome lembra mais os exemplares de *cervicornis* do Espírito Santo e de Minas. Posto que os exemplares não sejam de tamanho extraordinário, sempre são muito maiores que os da *D. marginata* Macq., que é uma das espécies menores. Desta diferem também pela chanfradura triangular da faixa marginal, ainda mais pelas faixas estreitas dos olhos que provam tratar-se de espécie bem diversa.

Dos dois exemplares um procede da Venezuela, o outro é de procedência incerta.

Mais tarde recebi de Townsend quatro exemplares peruanos colhidos no Rio Charape em 13 de setembro de 1912, um dos quais corresponde a nosso tipo. Os três outros mostram na segunda parte da faixa marginal e perto da margem uma janela em forma de vírgula, sendo também o ápice mais claro, de modo que se poderia também falar de uma faixa dividida como na *cervicornis* e de uma zona marginal enfuscada. No seu tamanho correspondem à forma aqui descrita, sendo menores do que as formas típicas de *cervicornis*.

9. ***Dichelacera scutellata*** **WILL.**
(*Kans. Univ. Quart. Journ.*, v.III, n.3, 1895)

Tradução do original inglês (p.193):

Dichelacera (Diachlorus?) scutellata, n. sp.

Fêmea. Fronte apenas duas vezes mais longa do que a largura máxima, de cor cinzenta clara opaca, com grande calosidade triangular de lados convexos e estendendo-se até os ocelos. Antenas amareladas, as partes aneladas do terceiro artículo pretas e peludas; o primeiro artículo quatro ou cinco vezes mais longo do que o segundo, que é curto e globoso, o terceiro mais comprido do que os outros reunidos e com pequeno dente dorsal, a porção anelada de comprimento igual ao da basal. Face brilhante, amarelada.

Palpos pardo-amarelados, como de *Tabanus*. Mesonoto castanho brilhante, com duas estrias esbranquiçadas estreitas adiante; na parte posterior com tomento de amarelo brilhante que talvez seja mais estendido em exemplares completamente frescos. Abdome pardo com estria mediana amarelo-claro. Pernas pardas, as últimas enegrecidas. Asas hialinas, tendo, porém, a margem anterior até o ápice, uma faixa de largura média, principiando no fim da primeira nervura e prolongada até por dentro da quinta célula superior, e uma nuvem, na parte exterior da terceira nervura e sobre a nervura transversal basal posterior, pardo-escuras; ângulo anal sub-hialino.

Comprimento 9, 10mm.

Têm a forma alongada e o primeiro artículo antenal alongado, mas falta o processo saliente do terceiro artículo antenal. As tíbias anteriores são mais finas do que nas espécies de *Diachlorus* que conheço.

A mutuca que figuramos é, sem dúvida, a espécie descrita por Williston, não obstante algumas pequenas diferenças, como no calo frontal, que dependem de variações individuais. Trata-se de uma espécie muito espalhada em regiões distantes da costa; difere bastante nas espécies anteriormente descritas, com exceção de *varia* Wied., mas com estas e outras forma um grupo do gênero *Dichelacera* um tanto aberrante, porém sempre ligado por transições aos outros. Não tem absolutamente nada a ver com *Diachlorus*, como já fica provado pelo desenho dos olhos, que tem fitas verdes alargadas até a margem; além disso o calo frontal enorme, e a fronte anteriormente aberta, o calo facial e a cor geral, bastam para distinguir a espécie. A faixa do abdome é raras vezes muito distinta e formada de triângulos, como na figura; o escudo quase sempre parece pelado. O tamanho é pequeno, quando muito de 9mm; 10, como indica Williston, já é excepcional, mas as espécies das regiões secas variam muito em tamanho.

O nosso exemplar veio de Goiás com muitos outros. Mais tarde, em companhia do Dr. Neiva, encontrei a mesma no Noroeste de São Paulo e na parte vizinha de Mato Grosso, onde é conhecida pelo nome de mutuca mole, em razão da pouca consistência dos seus tecidos. Ataca muito os animais, e às vezes o homem; voa nos meses de verão e talvez também em outros.

Da *D. rubricosa* aproxima-se uma forma de Santa Cruz, estado do Rio Grande, que descrevo com o nome:

10. ***Dichelacera lacerifascia n. sp.***

Podia ser considerada à primeira vista como *rubricosa* com faixa preapical fenestrada. Sendo a fenestração ocasionalmente observada em grande número de tabanídeos e tendo apenas o valor de marcar uma variedade, devia ser designada como tal, se não houvesse também na coloração de outras partes do corpo diferenças que aparecem na figura. Não ligo muita importância à coloração mais escura do abdome, mas também a estriação que aparece no tórax epilado é mais pronunciada do que nas outras espécies; na parte média da asa falta uma zona amarela, tão característica para *rubricosa* e outras espécies vizinhas. Também difere a cor dos palpos e da face. Tudo isso indica com probabilidade a formação de espécie nova, mas a questão só poderá ser decidida pelo exame de mais exemplares.

voltar ao sumário

11. ***Dichelacera trigonotaenia* n. sp.**

No sul do Brasil e no Uruguai encontra-se uma *Dichelacera*, muito vizinha da *D. rubricosa*, mas devendo sem dúvida ser considerada espécie à parte. Como Macquart diz de sua espécie *unifasciata*, ela tem apenas uma faixa escura, paralela à margem posterior, faltando uma faixa anal distinta; tem todavia no dorso do abdome uma série de triângulos escuros, com a ponta para trás, das quais Macquart não fala e que ele não podia ter deixado de perceber. Nos três exemplares que tenho diante de mim, lembrando geralmente os *Anapsops*, a largura desses triângulos varia muito, sendo mais estreita num do Paraguai, de tamanho médio num outro da vizinhança de Porto Alegre e muito largo num terceiro de Tacuarembó (Uruguai). Nestes exemplares faltam os triângulos marginais escuros, encontrados no exemplar da figura, que também procede da zona de Porto Alegre. Neste, a faixa preapical é contínua, sendo fenestrada nos outros. O escudo, epilado em todos os exemplares, só num deles tem o fundo escuro dividido em faixas longitudinais por linhas ferruginosas. As outras particularidades podem ser percebidas na figura. Não pode ser confundida com outra espécie descrita.

12. ***Dichelacera multiguttata* n. sp.**

Um exemplar, colecionado por Sello em Caçapava (Rio Grande do Sul), mostra um desenvolvimento ulterior do tipo da *trigonotaenia*. Aqui a faixa da asa é reduzida a algumas manchas isoladas e em parte fenestradas, grupadas entre as nervuras em lugares que correspondem àquela faixa. O escudo denudado mostra uma indicação de estrias longitudinais. A nossa figura dispensa uma descrição ulterior.

13. ***Dichelacera salvadorensis* n. sp.**

Coloração geral chocolate com desenhos amarelados. Face com calosidade chocolate central e dois pontos fuscos laterais profundamente imprimidos, resto ocráceo claro. Tromba preta, palpos chocolate, antenas pardas com o artículo basal ferruginoso e a parte anelada preta; o dente lateral comprido e curvado; fronte bastante larga, mas sem dilatação anterior, coberta com induto ocráceo muito claro; o calo frontal chocolate, quadrado com prolongamento linear; tubérculo ocelígero chocolate, distinto, mas sem vestígio de ocelos. Olhos com as fitas verdes alargadas até a margem do olho.

Escudo chocolate claro, com indicação de três estrias escuras, um tanto irregulares; dos dois lados da parte anterior e na margem posterior do escudo (adiante do escutelo) o fundo é claro com pêlos dourados, representado talvez os restos de duas faixas transversais, observadas em várias espécies vizinhas. O peito é chocolate; por baixo da raiz das asas há um tufo de pêlos dourados. O escutelo é chocolate.

O primeiro segmento abdominal é ocráceo; de lá para trás o abdome é chocolate, apenas com faixas apicais ocráceas, tanto em cima como embaixo.

A asa, em parte hialina (na segunda célula basal), em parte amarelada ou ligeiramente enfumaçada, tem a base, a costa e quase toda a célula anal enfuscada. A faixa subapical, comparativamente homogênea e ligeiramente côncava, nasce um pouco antes do ápice e alcança a quinta célula da margem posterior.

As pernas são chocolate, apenas com as tíbias anteriores e o metatarso do meio de cor clara.

A espécie aproxima-se de *damicornis* e de *T. nigrum*, pelo calo frontal, a forma das antenas, o tamanho e a cor; também já lembra um pouco a *Acanthocera longicornis* pelo desenho das asas. O desenho dos olhos poderá servir de distinção com outras espécies vizinhas.

A descrição foi feita de um exemplar apanhado por Paessler em Acajutla (São Salvador) em 17. III. Pertence ao Museu de Hamburgo.

14. ***Dichelacera calosa* nova spec.**

Cor geral passando de castanho a preto, com cintas claras. Comprimento total (sem antenas) cerca de 13mm.

Face calosa brilhante, cor de mel virando em castanho-claro, com depressão profunda abaixo da margem oblíqua dos olhos. Em redor das antenas e dos olhos o fundo, finamente granuloso, é branco amarelado, no occipício esbranquiçado. Calo frontal largo, castanho-brilhante, o tubérculo ocelar e parte do espaço interocular enegrecido. Olhos com duas estrias verdes pouco largas sobre fundo escuro. Barba escassa, branca. Tromba comprida, preta; palpos em forma de sabre, pardo-ocráceos na base, enegrecidos no ápice. Antenas, ocráceas nos dois primeiros segmentos e na base do terceiro artículo, o resto castanho, ramo lateral deste reduzido a um espinho curto e fino, sem curva, de cor ferruginosa; segundo artículo, em cima, com processo terminal cônico.

Tórax chocolate, dos lados e em baixo com reflexos grisalhos; escudo brilhante tirando sobre o preto, uma estria longitudinal mais estreita e duas laterais mais largas de cinzento claro; escutelo chocolate, bastante avermelhado na margem livre.

Abdome comprido, estreito e achatado no dorso, onde o fundo preto mate é coberto de pêlos muito finos; no primeiro anel e nas margens posteriores dos três seguintes o fundo é mais claro, com pêlos esbranquiçados, formando cintas iguais e bastante largas no terceiro e quarto, no segundo apenas dos lados, tornando-se mais ou menos apagadas no meio; o ventre glabro e polido, chocolate na base, tornando-se preto no ápice.

Pernas chocolate, tornando-se ocráceas nos joelhos, na base das tíbias média e anterior e nos empódios.

Asas quase hialinas, com desenhos pardo-enegrecidos extensos, complicados e um tanto variáveis, podendo apresentar janelas de cor clara. O mais importante é uma faixa em forma de vírgula, com a base no terço apical da margem anterior e a ponta na quinta célula da margem posterior; há mais uma mancha perto do ápice da célula anal, invadindo também a axilar; a célula costal sépia-clara, chocolate no estigma. A margem posterior nem sempre se acha ligeiramente enfuscada por uma tarja com aspecto de nuvem, comunicando com o processo triangular da faixa sobre o ramo posterior da nervura forqueada. Nervuras transversais e principalmente o tronco da anal espessados, castanhos, com tarjas cor de sépia, as outras nervuras castanho-escuras. Escâmulas pequenas, pardacentas; halteres castanhos, esbranquiçados no ápice.

voltar ao sumário

Esta espécie mostra uma convergência evidente para o gênero *Acanthocera* que falta nas espécies conhecidas do Brasil.

A descrição baseia-se no estudo de muitas fêmeas, colhidas pelo Dr. Neiva nos estados da Bahia (município de Santa Rita) e Goiás (entre Porto Nacional e a capital), nos meses de julho e agosto. Costumavam, no meio do dia, atacar os cavalos em redor dos olhos e nas pernas.

15. ***Dichelacera micracantha* n. sp.**

Comprimento geral 9mm. Face calosa, no meio cor de mel, dos lados enfuscada; perto dos olhos e das antenas com fundo granuloso, ocráceo, como existe também no occipício. Tromba curta, quase preta; palpos ocráceos, o segundo artículo estreito. Antenas curtas ferrugíneas; o terceiro artículo ligeiramente curvado, com ápice enfuscado, o dente reduzido a um pequeno tubérculo subcônico. Fronte com fundo pardo ocráceo claro, dilatada na frente, onde há um tubérculo subquadrangular moderadamente largo e pouco alto, prolongado por trás em linha fina.

Escudo com fundo enegrecido mate e margens mais claras, com restos de pêlos cor de ouro. No escutelo o fundo é castanho escuro, nas pleuras e no esterno enfuscado. Abdome: nos quatro primeiros segmentos prevalece um amarelo, um tanto alaranjado, no resto um pardo enegrecido. Nos segmentos 3 e 4 há, de cada lado, uma mancha basal subquadrangular, ocupando mais do que a metade da largura do segmento; no segundo a mesma zona também é um pouco mais escura. Limitam uma faixa média amarelo-alaranjada, composta primeiro por triângulos com ápice anterior e um pouco alargado nos segmentos 4 e 5, terminada depois por um triângulo inverso no segmento 6. Do lado ventral, os segmentos 2 e 3 têm as margens laterais enfuscadas e sinais de uma faixa mediana escura que se confunde com a parte posterior enfuscada do abdome, onde as incisuras, tanto em cima como embaixo, são estreitamente amarelas.

As pernas são geralmente de ocráceo, mais ou menos pardacento.

As asas são bastante hialinas, as nervuras ora ocráceas ora enfuscadas; a faixa costal é bastante larga; a apical estreita, em forma de T., com prolongamento apical e com contornos bastante regulares; da anal há apenas um pequeno triângulo, ocupando o ápice da célula anal. A cor das faixas é chocolate claro.

Como resulta da descrição e da estampa que a acompanha, trata-se de espécie bem caracterizada e que não se confunde com outra. Os olhos têm as faixas verdes alargadas até a margem.

Nosso exemplar foi trazido pelo Dr. Astrogildo Machado das margens do Tocantins. Tenho notas sobre um exemplar do British Museum que, talvez, pertença a esta espécie.

16. ***Dichelacera bifacies* WALKER**

Diagnose em latim:

> *Fusca, capite fulvo, thorace pilis aureis bivittato, pectore cano, abdomine basi fascisque fulvis, pedibus fulvis, alis limpidis fusco fasciatis et vittiatis.*

Tradução da descrição inglesa:

Cabeça amarela, em cima com dois tubérculos píceos; olhos verdes e purpúreos; palpos amarelos, lancetas ferrugíneas; haustelo píceo; antenas amarelas, pilosas, mais longas do que a cabeça; segundo artículo menor em comprimento do que a metade do primeiro; terceiro quase duas vezes mais longo do que os dois primeiros reunidos, um tanto curvado, píceo, com exceção da base que emite um espinho, curto, porém mais longo do que o segundo segmento; escudo fusco, ornado com duas faixas de pêlo dourado espesso; peito branco; abdome pardo; primeiro e segundo segmentos amarelos, com exceção de uma mancha subquadrada no disco de cada um deles; há largas faixas amarelas na margem posterior dos segmentos 3 e 4, que mostram também franjas de pêlos dourados; os segmentos posteriores mostram ligeiros traços de faixas iguais; ventre amarelo, com exceção dos lados dos três últimos segmentos que são píceos; pernas mates, amarelas; pés mais escuros; asas hialinas com a margem anterior fusca; uma estria fusca nasce da base da asa e alcança a margem posterior antes do meio, onde é quase atingida por uma faixa fusca que nasce perto do fim da margem anterior e corre obliquamente para trás, emitindo um ramo curto que atinge a margem posterior perto do ápice; nervuras píceas, amarelas em alguns lugares, onde a asa é hialina; halteres amarelos. Comprimento do corpo 3 1/2 linhas; das asas 7 linhas.

a. Pará, dado por Mrs. J. P. O. Smith.

(Nesta descrição Walker usa extensamente a palavra *tawny*, que traduzimos por amarelo, conforme à expressão *yellow*, usada por Miss Ricardo, que redescreveu o mesmo exemplar.)

A nossa figura nos dispensa de aumentar muito a descrição de Walker: apenas diremos que a mancha dorsal e mediana, que se observa na base dos anéis 1 e 2, geralmente é triangular. A espécie pertence ao grupo das menores, nas quais o dente antenal é muito curto e tem uma calosidade frontal bem acusada. A faixa subapical, em forma de T, mostra ligeiras variações.

A espécie não é rara no Pará, onde a achei na Ilha de Arapiranga e onde recebi exemplares apanhados pelo Sr. C. Baker. Outras fêmeas provêm de São Pedro do Pindaré (estado do Maranhão) e do Tocantins (Dr. Astr. Machado). Sempre considerei a espécie limitada ao norte do país, mas em fevereiro deste ano recebi dois exemplares perfeitos, apanhados na Serra da Bocaina, perto da barra do Rio Mambucaba.

17. ***Dichelacera fuscipes*** **LUTZ e NEIVA**

Comprimento total 9mm.

Probóscide preta, palpos estreitos, ocráceos com pêlos pretos; antenas ferrugíneas com pêlos pretos, a extremidade do terceiro artículo apenas um pouco mais escura, o dente lateral e reto curto; a face coberta de pó branco, fronte com o mesmo, mais amarelado; calosidade enegrecida, unindo os ângulos anteriores dos olhos; por trás é triangular e prolongada em linha elevada; tubérculo ocelar castanho, ocelos atrofiados; olhos com duas faixas transversais estreitas, verdes sobre fundo escuro.

voltar ao sumário

Tórax, em cima, castanho, com estrias longitudinais mais escuras e pouco distintas; escutelo saliente, da cor do escudo. Peito com fundo pardo, salpicado de branco.

Abdome de cor amarela de couro, enegrecido do quinto anel para trás; da base do segundo até o quinto segmento corre uma faixa escura, no meio da qual há uma mancha escura subtriangular.

Pernas de um pardo oliváceo, mais amarelado nas tíbias anteriores.

Asas sub-hialinas, ligeiramente amareladas na margem anterior, enfuscadas na margem posterior, a costa pardo-amarelada; há três faixas, semelhantes às de *D. alcicornis*, porém todas mais claras no centro das células.

Balancins com o pedúnculo branco-amarelado e o capítulo amarelo pardacento.

Esta espécie, pouco conspícua, porém bem distinta, foi descrita de uma fêmea capturada em Mato Grosso, na fazenda Pontal, perto das margens do Paraná, em janeiro de 1909.

Há outros exemplares da mesma zona.

A figura representa um macho. O desenho abdominal, nunca muito distinto, aqui é mais apagado do que nas fêmeas.

18. ***Dichelacera intermedia*** **LUTZ**

Convém citar aqui mais uma espécie, da qual tenho dois exemplares colhidos na região onde o Noroeste de São Paulo confina com o Mato Grosso. Posto que não sejam muito bem conservadas, talvez por terem ficado algum tempo em um vidro de cianeto bastante úmido, assim mesmo distingue-se claramente das outras espécies descritas.

No tamanho e no desenho do corpo e das asas parecem-se com a *D. alcicornis*. No escudo a estria do meio, em um dos exemplares, é fraca, no outro apenas indicada. O galho lateral das antenas é um tanto mais curto. As pernas não são claramente bicolores, mais cor de couro amarelo ou pardas, com os pés algum tanto mais escuros. O abdome é amarelo de couro; mais para trás, onde os segmentos se encontram em grande parte, torna-se pardo. Os outros caracteres aparecem na figura.

19. ***Dichelacera modesta n. sp.***

Comprimento geral 12mm; corpo ocráceo mais ou menos enfuscado.

Fundo da cabeça ocráceo acinzentado. Palpos e artículo basal das antenas ocráceos; o resto das antenas falta. Olhos com duas fitas verdes estreitas sobre fundo preto. Calo frontal quase quadrangular, mas tendo na parte posterior um processo triangular comprido; tubérculo ocelar bastante alongado com a parte anterior saliente. A fronte alarga-se ligeiramente na sua parte anterior. Não há calosidade facial no centro, apenas existe o ponto deprimido dos dois lados.

Tórax pardo-ocráceo, no escudo quatro faixas escuras pouco distintas, duas submedianas e inteiras e duas laterais interrompidas no meio. Escutelo com as margens bastante claras, o resto pardo um tanto escuro.

voltar ao sumário

Abdome ocráceo, pardacento nos dois anéis anteriores e ligeiramente enfuscado nos dois seguintes; o resto fracamente fusco; embaixo os três primeiros segmentos ocráceos, o resto enfuscado. As incisuras são mais claras e do terceiro segmento para trás há no dorso vestígios de triângulos curtos de cor mais clara, assentados sobre a margem posterior.

Pernas de cor ocrácea mais ou menos enfuscada.

Asas: Faixa costal compacta pardo-escura, preapical cor sépia, fenestrada e em forma de T, anal reduzida a ligeira pigmentação, acompanhando a margem anterior da célula anal. A asa é hialina, a célula axilar e, em menor grau, a margem posterior um tanto enfuscadas, os três espaços anteriores entre as nervuras transversais e a faixa preapical são amareladas, as nervuras desta zona, o tronco da quinta e uma pequena zona na base desta têm cor de mel, as outras nervuras são castanhas. O ramo anterior da nervura forqueada tem um apêndice bastante comprido e salientado por uma mancha escura.

O exemplar, que perdeu os pêlos e parte das antenas e pernas, nem por isso é bem caracterizado como espécie nova, distinta de *fuscipes* da qual mais se aproxima. Esta e a *scutellata* encontram-se na mesma latitude, porém a última se distingue logo pelo desenho dos olhos e a falta de calo facial. O exemplar, uma fêmea, procede de Corumbá, em Mato Grosso.

20. ***Dichelacera T. nigrum*** **(F.)**

Para completar este trabalho dou em seguida as descrições que Fabricius e Wiedemann deram da *D. T. nigrum*, sendo a última em tradução:

> Fabricius: Syst. Antl. 191, 38:
>
> *Tabanus T. nigrum: fulvus ano fusco alis albis: costa strigata postica fuscis. Statura praecedentium* (T. cervicornis, damicornis). *Antennae rufae, apice nigrae, dente incurvo. Caput ferrugineo tomentosum: maculi triangulari glabra, atra. Thorax tomentoso ferrugineus. Abdomen ferrugineum ano fusco. Alae albae costa, striga linea ad marginem exserente fuscis. Pedes flavi.*
>
> Wiedemann: Aussereurop. Zweifl. Insekten I, p.160, n.76.
>
> Amarelo dourado; escudo e ano pardos, asas amareladas: costa faixa e duas estrias pardas. 5 1/4 L. ♀. Da América do Sul.
>
> Antenas ferrugíneas com dente curvado e ápice do artículo terminal preto; palpos ferrugíneos; face inferior saliente, glabra: fronte com calo triangular pardo. Escudo com pêlos pardos e faixa parda entre as raízes das asas; escutelo ferrugíneo pardo. Abdome com pêlos amarelo-dourados; terceiro segmento com dois pontos pardos, quinto e os que seguem completamente pardos. Asas hialino-amareladas; área costal e estigma de amarelo mais carregado. Uma faixa parda oblíqua nasce perto da raiz da asa da margem interna (que não alcança completamente), corre até a costa e de lá, formando uma curva, até o extremo ápice; essa faixa emite uma estria parda sobre o ramo interno da nervura forqueada até a margem interior do ápice, formando assim a figura de um T; outra estria é situada no ângulo que as duas últimas nervuras formam na margem interior. Pernas amarelo-douradas até pardacento-ocráceos, tíbias anteriores e tarsos pardo-ferrugíneos. Na coleção de Fabricius e na minha.

voltar ao sumário

Tratando dos tabanídeos do *British Museum* escreve G. Ricardo em *Ann. and Mag. of Nat. Hist.*, Ser. 7, v.XIV, nov. 1904:

> *Dichelacera T. nigrum*, ♀, Fabr.
>
> Uma fêmea de Santarém (Bates Coll.), 53, 72, com rótulo trazendo o nome *trifascia*, evidentemente um nome de manuscrito de Walker.
>
> Há uma outra fêmea do mato de Santarém (Baixo Amazonas), 3, 95 (Austen Coll.), 96, 229, que corresponde à descrição desta espécie; todavia não tem manchas pardas no terceiro segmento do abdome que é amarelo com ápice pardo, e o tórax tem antes pêlos dourados do que os pardos como Wiedemann indicou.

Para comparação dou afinal em tradução a descrição de uma espécie nova da América Central por Miss Ricardo (*Ann.*, v.XIV, nov. 1904):

> *Dichelacera grandis*, ♀, sp. n.
>
> Três fêmeas de Belize, Orange Walk, British Honduras, Sept. 1809, dadas pelo secretário colonial.
>
> Espécie larga que se distingue de *cervicornis* pela forma da faixa da asa.
>
> Face amarela com mancha preta escura abaixo das antenas; palpos amarelos, compridos, curvados, com pubescência preta; pêlos embaixo da cabeça (?) escassos e amarelos. Antenas amarelo-avermelhadas, o terceiro segmento preto na parte anelada, comprido e com dente comprido; primeiro segmento duas vezes mais comprido do que o segundo; o terceiro grosso com o dente alcançando os anéis que são de tamanho quase igual. Fronte pálido-amarelada; calo frontal pardo-escuro brilhante, quase quadrado, emitindo uma linha elevada para o vértice, que tem a cor fusca.
>
> Tórax amarelado com pêlos dourados e faixa parda no centro; escutelo pardo. Abdome pardo-avermelhado, o primeiro segmento mais pálido com pêlos dourados, as margens anteriores dos outros segmentos pardas com margens posteriores avermelhadas, cobertas por pêlos fulvos; face ventral amarelada com ápice pardo. Pernas amarelo-avermelhadas, tíbias posteriores e tarsos pardo-escuros. Asas hialinas, margem anterior parda, a faixa começando perto do ápice atravessa a forquilha da veia terceira e depois, estreitando-se, atravessa o ápice da célula discoidal, terminando na quinta célula posterior; o ápice da célula anal e sua margem interna são pardos.
>
> Comprimento 12mm.
>
> A espécie aproxima-se de *salvadorensis* pelo tamanho e pelo desenho das asas; do outro lado parece distinguir-se pelas calosidades da fronte e da face, a cor das pernas e outros pontos menores. Não se conhece o desenho dos olhos, pelo qual a *salvadorensis* se distingue facilmente da *cervicornis*.

Termino aqui a lista das espécies conhecidas de *Dichelacera*. Posto que seja muito extensa, devem-se esperar ainda adições futuras. Não julgo justificada uma subdivisão do gênero, mas podem-se distinguir pequenos grupos baseados em um ou outro caráter; esses grupos, todavia, são de natureza completamente artificial.

Tratarei agora do

voltar ao sumário

Gênero *Stibasoma* SCHINER (L. 5)

Como resulta da tradução do texto original:

> Cabeça mais larga que o escudo, um tanto achatada, escavada por trás; olhos glabros, nas fêmeas separados pela fronte pouco larga; ocelos faltam; antenas nascendo acima do meio da cabeça, artículos primeiro e segundo curtos, o segundo terminando em espinho dorsal, o terceiro profundamente chanfrado do lado dorsal, com dente comprido, grosso e rombo na ponta, pouco mais curto que o próprio artículo, que tem cinco anéis, o primeiro largo, os outros muito conchegados, pequenos; face inferior abaulada, as *genae* separadas do resto por depressão profunda. Tromba grossa e curta, os cabelos um tanto alargados, os palpos da fêmea longos e largos na ponta anterior. Escudo pouco abaulado, a largura quase igual por diante e por trás e apenas maior do que o comprimento; escutelo abaulado. Abdome pouco mais comprido que o escudo, muito espesso, grosso e convexo. Pernas fortes, nas anteriores os quadris quase do comprimento dos fêmures, as tíbias largas e grossas, curvadas, os tarsos largos, nas pernas do meio e de trás os quadris curtos, os fêmures fortes, as tíbias de trás largas e ciliadas de modo conspícuo que as faz parecerem mais largas ainda. Tarsos como nas pernas anteriores. Asas com a nervatura igual à do gênero *Tabanus*, a primeira célula da margem posterior largamente aberta, o ramo superior da forquilha cubital sem apêndice. Espécie típica: *Tabanus thiotaenia W.*

O novo gênero se distingue, no hábito geral, do gênero *Tabanus* pelo abdome grosso, muito convexo e relativamente curto, e também pelas tíbias anteriores espessadas e curvas; de *Selasoma e Hadrus* pela formação das antenas e pela cor que não é metálica. O *Tabanus tristis* W. também pertence a este grupo.

Como se conclui da continuação do texto, Schiner também inclui em *Stibasoma* o *Tabanus fulvohirtus* W., posto que seja bastante diferente das espécies mencionadas.

Kertész dá apenas uma lista pequena de espécies de *Stibasoma;* a de Ricardo é pouco maior; todavia, o número das espécies registradas é bastante maior, posto que em alguns casos se trate de sinônimos e em outros a posição sistemática não seja completamente certa.

De espécies pertencentes a este gênero acho na literatura as seguintes: *Tabanus festivus*, *fulvohirtus*, *thiotaenia*, *e tristis* Wied., *flaviventris* Macq., *mallophoroides* Walker, *Stibasoma bicolor* Bigot *e willistoni* Lutz, cujo macho foi descrito por Williston. Acresce a nova espécie *St. semiflavum* Lutz.

As seguintes espécies parecem sinônimas: *dives* Walker *e flaviventris* Macq., *compactus* Walker e *fulvohirtus* Wied.; enfim, *chionostigma* Osten-Sacken e *St. Pachycephalum* Bigot talvez sejam idênticas, porém esta forma, alheia a nosso território, talvez tenha de entrar em outro gênero.

T. ferreus Walker é um macho mal conhecido que provavelmente não entra no gênero *Stibasoma*.

Tenho razões para supor que nas coleções européias haja ainda outras espécies, mas nas circunstâncias atuais não me foi possível comparar os tipos e tenho de adiar isso para tempos mais favoráveis.

voltar ao sumário

Geralmente o material existente em coleções não deixa de ser bem escasso, visto tratar-se de espécies raras e pouco agressivas. Há nele uma proporção extraordinária de machos, que, por sua semelhança com himenópteros, facilmente caem na mão de colecionadores deste grupo.

O caráter fundamental está na imitação de himenópteros que determina a aparência e as diferenças dos vários grupos; estranha-se não vê-lo registrado na literatura. Posto não tenha determinado uma modificação das antenas como no gênero *Acanthocera*, aparece todavia na coloração, no hábito geral, no revestimento de pêlos e na formação de escovas nas pernas. Os grupos de espécies semelhantes de *Stibasoma* se explicam pelo mimetismo de himenópteros idênticos ou aliados, dependendo as formas diferentes da imitação de outros modelos. Por isso, pode se dispensar uma divisão anterior deste gênero, ainda imperfeitamente conhecido, posto que haja nos machos diferenças extraordinárias no aspecto dos olhos e em ambos os sexos na aparência das pernas e no hábito geral.

O gênero é principalmente representado na América do Sul; em direção ao norte não passa do México.

Em vez da longa descrição de Schiner bastam os caracteres seguintes para diferenciar as fêmeas de outras tabaninas esquistóceras: grande semelhança com *Centris*, *Bombus*, *Xylocopa*, *Euglossa* ou outros himenópteros (bem constante nas espécies típicas, estatura compacta, às vezes extraordinariamente curta e grossa, cabeça em forma de calota chata, escavada por trás. Último artículo das antenas com dente comprido e curvo, a principal quase ou completamente angulosa: segundo artículo papal com base larga; olhos glabros, sem desenho. Calo frontal continuado em crista, às vezes com sulco mediano. Asas nunca completamente branco hialinas, sendo amareladas, pardas ou pretas em extensão variável, sem apêndice e com a primeira célula marginal posterior aberta. Todas as tíbias ou, pelo menos, as de trás, às vezes também os fêmures, ciliados em forma de escovas pretas, às vezes com uns tufos brancos; além disso, as tíbias, pelo menos em parte, são espessadas, convexas no dorso e lateralmente achatadas. Nos machos os olhos são mais hemisféricos, com facetas maiores em disposição variada; artículo terminal dos palpos dirigido para diante, abdome terminado em ponta.

Segue agora a descrição das espécies conhecidas:

1. ***Stibasoma thiotaenia*** **(WIED.)**
Tabanus thiotaenia WIED.

> Preto; base do abdome cor de enxofre, asas pretas, mais claras no ápice extremo. – 6 linhas ♀. – De Montevidéu ao Brasil.
>
> Preto com pêlos pretos; estatura compacta. Antenas grossas; terceiro segmento mais curto do que de costume, porém com dente muito forte e alongado. Calo frontal oval. Ápice do primeiro e todo o segmento segundo e também o ventre (embora menos densamente) cobertos de pêlos de cor de enxofre; região anal ligeiramente avermelhada. Halteres com capítulo branco. Tíbias com cílios pretos na margem exterior. Tarsos posteriores amarelo-pardacentos. – Em minha coleção.

A identificação da espécie é fácil, apesar da brevidade da descrição. Tratando dela, Schiner (L. 5) escreveu o que segue, em tradução:

voltar ao sumário

> Um exemplar sul-americano que tenho diante de mim concorda com a descrição Wiedemann, além de ser garantida a determinação por confronto com exemplares típicos da coleção de Wiedemann. Para completar a descrição acrescento o que segue:
>
> O ápice do terceiro artículo antenal é vermelho-amarelo, o calo frontal oval e um pouco alargado anteriormente e dividido por um sulco no meio; os dois primeiros anéis do abdome são amarelo-claros, quase brancos, os anéis que seguem amarelo-vermelhos, o ventre enegrecido na base (a pilosidade no exemplar presente está raspada), pernas pardo-enegrecidas, tarsos vermelho-amarelos. Todo o resto como foi indicado por Wiedemann.

A descrição de Schiner, longe de representar um progresso, faz desconfiar que seu exemplar estava mal corado ou desbotado, se não se trata de outra espécie. Williston criou outra complicação, designando o macho de outra espécie como pertencente talvez a *thiotaenia*.

Conheço vários exemplares desta espécie; todos combinam com o da estampa e com a descrição de Wiedemann, parecendo supérfluo dar nova descrição da fêmea. Três machos mostravam sobre os olhos confluentes o desenho que aparece na estampa, onde a cabeça do macho foi tomada de cima; persiste nos exemplares secos e indica as facetas maiores; por fora estas são muito miúdas, apenas apreciáveis a olho nu.

A espécie é escassa, mas bastante espalhada. Conheço-a dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, sendo dois exemplares colhidos no mês de dezembro. Tenho também dois exemplares do Paraguai.

A indicação de Wiedemann parece indicar que vai até o Rio da Prata, o que é um tanto duvidoso. As espécies marcadas no trabalho de Schiner geralmente não são do Brasil, mas, pelo menos em parte, da Venezuela, todavia a sua determinação é bastante incerta.

A semelhança com um himenóptero como *Bombus* ou *Euglossa* é muito acusada, não obstante não me constar uma espécie de desenho muito semelhante.

Já expliquei em outro lugar que o nome deve ser escrito *thiotaenia*, em razão da faixa de cor de enxofre, sendo a grafia *theotaenia* baseada em erro tipográfico. Mais errada ainda é a grafia *theotaeniata* adotada por Williston.

2. *Stibasoma willistoni* LUTZ

Williston deu de um macho de *Stibasoma* de Mato Grosso (Chapada) a descrição que segue em tradução:

> ♂ Facetas dos olhos muito alargadas na parte de cima, pequenas na de baixo; olhos glabros. Ocelos faltam. Galho lateral do terceiro artículo antenal muito grande, alcançando o fim da porção não anelada; estilo curto, preto, ligeiramente polvilhado. Palpos pretos, com pilosidade preta.
>
> Tórax preto-escuro, com pêlos pretos. A face dorsal ligeiramente coberta por pólen branco. Todo o abdome preto-escuro e lustroso com todos os pêlos pretos; pernas preto-escuras; tíbias da frente dilatadas; as de trás com cílios pretos do lado externo e interno. Asas pardo-escuras, o ápice cinzento hialino. Comprimento 16mm.

voltar ao sumário

> Se este for o ♂ de *S. theotaeniata*, difere muito na coloração do abdome, que Schiner dá por amarelo-claro nos segmentos basais. Não havendo descrição de ♂ deste gênero, a existência de semelhante diferença sexual não é de todo impossível. Que não se trata de *fulvohirtum* ou *triste* é evidenciado pelas asas pretas, e se a espécie não é S. *theotaenia* deve ser de nova e a fêmea desconhecida.

Trata-se de fato de espécie nova cuja fêmea, inteiramente parecida, conheço muito bem. (Também um dimorfismo sexual de coloração neste gênero não foi observado, nem há probabilidade.) Dou a essa espécie o nome do primeiro observador. Uma fêmea, procedendo da minha coleção, já foi figurada em Surcouf & Gonzalez-Ricones, *Essai sur les diptères vulnerants du Venezuela* (Part 2, Paris, 1912).

Dou em seguida a descrição de uma fêmea:

Comprimento 18mm; cor geral preta.

Cabeça, tromba, antenas e palpos pretos, as últimas do lado interno com brilho branco e pêlos claros, curtos e espaçados, o dente longo, curvo e rombo; calo frontal claviforme, lustroso, de cor preta, tirando sobre o vermelho; subcalo e vértice pretos com brilho alvacento, devido a pólen e pêlos finos de cor clara. Occipício com pólen claro sobre fundo escuro.

Tórax com pêlos pretos, muito caducos no escudo, que tem o fundo lilás avermelhado, com duas faixas longitudinais, alargadas por diante, de cor mais escura, quase preta.

Abdome nos dois sentidos muito convexo, o fundo preto com pêlos espaçados, bastante finos, margem posteriores dos segmentos mais claros, vermelho-pardacentos ou lilases.

Pernas ocráceas, fêmures e tíbias com escovas de cílios pretos, muito compridos nos de trás, principalmente no lado exterior da tíbia, onde há também alguns pêlos brancos; os tarsos menos pilosos e mais claros, os últimos pardo-claros, por baixo, com brilho dourado.

Asas pardo-sépia com brilho azulado, ápice e às vezes o centro de várias células mais claros, sem serem hialinos; primeiro ramo da nervura forqueada com ângulo arredondado, a primeira célula da margem posterior um tanto estreitada na margem, célula anal fechada antes da margem; escâmula quase preta com margem estreita, de cor mais clara; halteres pardos com a face terminal assaz clara.

A espécie foi encontrada nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. O exemplar da Chapada de Mato Grosso prova que, na mesma latitude, ocorre também muito longe do litoral. Tanto se parece com uma espécie de *Bombus* que não pode ser distinguida quando voa, de modo que, para obtê-la, é preciso apanhar todos os insetos pretos com aparência de *Bombus* que voam em redor de pessoas e animais, mesmo quando não procuram pousar. Assim obtive vários exemplares na região de Santos, uma vez três, no mesmo dia. Aparecem pelo menos de dezembro até março.

voltar ao sumário

3. ***Stibasoma flaviventre*** **(MACQ.)**
T. flaviventris MACQ. (?1847)

Tradução da descrição do autor (L. 2):

Com tórax, antenas e pés pretos. Abdome ruivo com incisuras amarelas. (Est. I, Fig. 4).

Compr. 8 1. ♀. – Palpos pretos, na base com ligeira penugem branca; pêlos das *Genae* ruivos; o resto da fronte preto; um pouco de penugem branca de cada lado, perto da sutura, calosidade alargada e arredondada por diante. Olhos glabros com facetas pequenas. Antenas: terceiro artículo de base parda, o dente alcança três quartos do comprimento do artículo; os dois últimos artículos fulvos. Tórax coberto de espessa penugem preta; uma parte exposta mostra o fundo pardo; escutelo de pardo testáceo. Abdome com fundo fulvo-avermelhado, coberto de espessa penugem alaranjada, amarela nas incisões; ventre preto, todos os segmentos com margem posterior de penugem amarela. Pernas anteriores tumefeitas, arcadas, anteriormente ciliadas; as posteriores ciliadas por diante e por trás, todas com mancha basal e anterior de pêlos brancos; empódios fulvos. Asas amareladas, com base de colorido castanho enegrecido; célula mediastinal fulvo-pardacenta; nervuras normais.

Do Rio Negro. M. Fairmaire.

Descrição e figura mostram claramente tratar-se de *Stibasoma*. Possuo também um macho da mesma zona, reproduzido na Fig. 22, que combina perfeitamente, como resulta desta descrição breve:

Comprimento: 17mm. Cabeça preta. Olhos com margem preta, mais larga abaixo, formada por facetas pequenas; o resto vermelho-escuro com facetas largas. Tromba e palpos pretos, com pêlos pretos; artículo terminal dos palpos oval, dirigido um pouco para cima. Antenas: os dois primeiros artículos pretos, o terceiro pardo-avermelhado formando ângulo obtuso, o dente pouco arcado, quase paralelo com o ápice do artículo terminal. Margem ocular inferior e parte da face com induto prateado de grânulos finos. Barba preta.

Fundo do tórax chocolate, misturado com vermelho, principalmente dos lados e abaixo; os pêlos conservados são pretos.

Abdome, nos dois primeiros segmentos, ocráceo virando depois em alaranjado, com pêlos finos, amarelos e pretos, formando franjas na margem apical dos anéis, estreitas no dorso e largas no ventre; neste fundo é muito enfuscado, principalmente por diante e no meio.

Pernas chocolate, virando para pardo-avermelhado ou preto, com pêlos espessos e compridos, de cor preta, menos na base das tíbias onde são níveos. Tíbias anteriores em cima convexas e lateralmente compridas, as posteriores com duas fileiras de cílios.

Asas com a base de pardo-avermelhado escuro; célula costal e parte das vizinhas amareladas, as nervuras desta e o estigma ferrugíneos; o resto das asas de cinzento muito diluído, o que não aparece bem na figura. Escâmulas pardo-escuras, capítulos dos halteres pardo-claros.

voltar ao sumário

O macho aqui descrito e figurado foi apanhado no Pará em fevereiro de 1913. Parece-se extraordinariamente com um himenóptero da mesma zona, determinado por Ducke como *Euglossa mocsáryi* Friese, sendo todavia um pouco menor do que um exemplar dessa abelha, procedente do Rio Madeira.

Como resulta da descrição do autor e das observações de Ricardo, *Tabanus dives* Walker é sinônimo, tendo o comprimento de 18mm. Das duas fêmeas o cotipo foi colecionado por Bates no Rio Amazonas; o tipo certamente procede da mesma região.

4. ***Stibasoma fulvohirtum*** **(WIED.)**
Tabanus fulvohirtus WIED.

Tradução da descrição original:

> Preto, com pêlos amarelo-dourados; antenas com dente muito alongado, pernas do meio totalmente, as outras apenas nos joelhos e tarsos pardo-ferruginosos. – 5 3/4 linhas ♀. – Do Brasil.
>
> Antenas pretas, dente da base do segmento terminal rombo na ponta; face inferior preta, com pêlos dourados; barba amarela de ouro; palpos pardacentos pretos; fronte preta, calo preto em ovalo pontudo, continuando em linha elevada e lisa; parte inferior da fronte amarelada. Tórax amarelo-dourado muito carregado, como também o abdome, munido de incisuras esbranquiçadas; ventre preto, as incisuras com pêlos amarelados. Asas de cor amarelada muito acentuada, no ápice um tanto enfumaçadas, halteres amarelos com capítulo branco. Base dos fêmures preta, na da frente apenas o ápice pardo-ferruginoso, com pilosidade branca; tíbias do meio em certa direção quase inteiramente alvacentas; tarsos anteriores pardacentos, os de trás com cílios pretos. – Na minha coleção e no Museu de Berlim.

Schiner escreve a respeito desta espécie (L. 5):

> Duas fêmeas da Colúmbia. A determinação é assegurada por comparação com exemplares típicos da coleção de Wiedemann. As antenas dos exemplares presentes não são pretas, porém castanho-enegrecidas, a face interior coberta de pó e pêlos cinzento-esbranquiçados, também a fronte por diante é alvacenta, não amarelada. O abdome é preto; debaixo das incisuras brancas, formadas por pêlos curtos e muito finos, a cor do fundo é ferruginosa. Os quadris são amarelos, os fêmures, menos os ápices, as tíbias, menos as bases, pretos, o resto ferrugíneo, como também os tarsos; todas as partes claras têm pêlos alvacentos, as escuras pretos; os cílios da face exterior das tíbias de trás muito conspícuos.

Miss Ricardo declara que *T. compactus* Walker é sinônimo de *St. fulvohirtum* e que as observações de Schiner e Osten-Sacken se aplicam também ao tipo de Walker. A descrição deste segue aqui:

> Fem. Preta. Cabeça por baixo com tomento e pêlos pruinosos; fronte de cada lado com pêlos fulvos. Olhos bronzeados, com facetas muito miúdas. Antenas grossas, os dois primeiros artículos com penugem pruinosa, terceiro

com a base vermelha, armado com chifre curvado, comprido e espesso. Tórax ferruginoso nas margens laterais, revestido ligeiramente com pêlos fulvos. Peito com pêlos e tomento pruinosos em todos os segmentos. Pernas fortes, com pêlos pruinosos; trocanteres, fêmures na base, joelhos, tíbias do meio e tarsos de trás fulvos; tíbias da frente ligeiramente dilatadas, com franjas de pêlos pretos e outros brancos em direção à base; tarsos curtos e grossos. Asas ligeiramente amarelas, acinzentadas nas margens posteriores e em direção aos ápices; veias fulvas, pretas em direção às margens; primeiro ramo da veia cubital simples, formando, perto da base, um ângulo muito obtuso e arredondado; veias externo-medianas separadas; veia subanal unida à anal a breve distância da margem. Halteres fulvos, com capítulos brancos. Comprimento do corpo 6, das asas 10 linhas.

Ega, no Amazonas. Da coleção do Sr. Bates.

Além de Ega e da Colúmbia a espécie também foi encontrada no Panamá (Champion). Osten-Sacken (*Biol. Centrali-Americana*, *Diptera* T. 1, p.57) diz, a respeito dela:

Tenho um único exemplar do Panamá, que comparei com os tipos em Londres e Viena. Combina em tudo, menos na franja na margem posterior do primeiro segmento abdominal, que difere da dos outros segmentos em ser fulva, em vez de branca. A descrição das pernas devia ser emendada; a cor do fundo é toda avermelhada, mas, mais ou menos escondida por pêlos de comprimento e densidade variados; nos fêmures essa pilosidade é preta, mas a cor avermelhada do fundo aparece na face posterior; nas tíbias os pêlos são brancos na base, pretos apenas na parte distal; nas tíbias da frente o branco ocupa menos da metade, nas do meio muito mais da metade do comprimento total; os pêlos são especialmente longos nas tíbias de trás, o branco na base ocupa cerca de um terço do comprimento. Os tarsos têm pubescência microscópica, prateada no lado de cima e fulvo-avermelhada no de baixo. As asas são distintamente tintas em amarelo, da base até o fim da primeira veia e da costa até a quinta veia; o ápice e uma larga margem posterior são acinzentados. Tenho poucas dúvidas sobre a identidade específica.

Dou em seguida a descrição da fêmea (Fig. 23), apanhada em 1º de dezembro de 1907 a bordo de um vapor fluvial na costa de Marajó, entre Chaves e Breves. Por causa da sua cor mais escura julguei primeiramente tratar-se de espécie nova, todavia parece ligada por transições com o *fulvohirtum* típico.

♀. Comprimento do corpo (sem os apêndices) cerca de 15mm.

Tromba lustrosa, preta; face, fronte e palpos com pó e pêlos brancos sobre fundo preto; antenas com a forma típica do gênero, primeiro artículo com pequenos pêlos brancos e pretos, segundo com pilosidade branca, último pardacento; calo frontal claviforme, ligado por trás com um triângulo comprido que representa o tubérculo ocelar. Olhos pretos, sem desenho; occipício sobre fundo preto com pó branco e pêlos claros. Barba escassa, branca.

Tórax em cima raspado, com duas estrias longitudinais apagadas, de cor lilás pálido; adiante e por baixo da raiz das asas pequenos tufos de pelinhos níveos;

lado ventral preto com pó branco, lateralmente com mancha avermelhada, os pêlos brancos e pretos; escutelo preto, a margem lilás pardacenta.

Abdome preto lustroso, com cintas amarelas na margem posterior dos segmentos, nos três primeiros dorsais alargados no meio; no primeiro segmento há no ventre apenas um tufo mediano de cor amarela.

Pernas, na maior parte, pardo-enegrecido, as tíbias anteriores em cima convexas, lateralmente comprimidas, os dois quintos basais ocráceos com cílios brancos; tíbias do meio normais, a metade basal ocrácea com cílios brancos, as de trás com a base ocrácea, com cílios compridos por fora, sendo as da base brancas e as demais pretas; cílios do lado interno mais curtos e pretos; todos os empódios amarelos.

Asas na costa e na margem de trás não como aparece na figura, mas de pardacento diluído, no resto amarelas, com as nervuras pardo-amarelas; base e célula costal cor de mel, estigma pardacento; escâmulas pardacentas com estreitas bordas mais claras; halteres pardo-claros, capítulos com a face terminal mais clara.

Mais tarde (1911) obtive outro exemplar do Pará, ao qual faltavam as antenas; as pernas são muito mais claras, o preto muitas vezes substituído por ocráceo; as nervuras das asas com estreita tarja parda. Nem por isso se trata da mesma espécie que, sem dúvida, é pouco variável na coloração; por isso, não posso considerá-la diferente da dos exemplares de Wiedemann e de Walker.

5. ***Stibasoma triste* (WIED.)**
Tabanus tristis WIED. (L. 8)

Tradução da descrição original:

> Preto com a base do abdome amarela e asas amarelas, enfumaçadas no ápice. – 5 1/2 linhas ♀. Do Brasil.
>
> Vizinho de *T. tibialis* e *theotaenia*. Antenas pretas, dente do terceiro artículo alongado ou em forma de espinho; cabeça e palpos pretos; fronte lustrosa com calo transversal e linha elevada, glabra. Escudo preto lustroso com margens laterais um tanto pardacentas; escutelo preto lustroso; pleuras pretas. Primeiro e segundo segmento abdominal amarelados, na parte do meio do segundo uma mancha enegrecida larga, convexa adiante; incisuras dos segmentos seguintes amarelas, a mais vizinha um pouco mais larga, as outras muito mais estreitas. As partes amarelas cobertas por pequenos pêlos, mais claros e de amarelo mais bonito, observados ainda no terceiro segmento; no quarto e nos seguintes parecem tornar-se pretos. Ventre preto com largas incisuras amarelas. Velas das asas de amarelo carregado, asas enfumaçadas no terço apical; halteres amarelos com capítulo branco. Pernas pretas, tíbias compridas e espessadas, com cílios pretos na margem exterior convexa, na raiz externa com pêlos brancos. – Na minha coleção.

A espécie seguinte, de Bigot, parece apenas um sinônimo:

voltar ao sumário

6. ***Stibasoma bicolor*** **BIGOT**
(*Mém. Soc. Zool. France*, v.1892)
Tradução da descrição original:

> *Stibasoma bicolor*, ♀, long. 13 vol. 10mm.
> Haustelo preto, apenas igual à cabeça em altitude; olhos glabros; palpos, antenas, face e fronte de preto escuro; dois tubérculos pretos, pouco acentuados; barba pardacenta. Corpo de preto lustroso, base do abdome com duas manchas laterais largas, de cor amarelo-fulva; um tufo de pêlos brancos perto da inserção das asas; escâmulas pardas, halteres alvacentos; asas cinzentas, base e bordo externo largamente tintos de amarelo-fulvo; pés pretos, com cílios pretos, muito curtos.
> O tamanho parece variar consideravelmente.
> Brasil. – Dois exemplares.

A respeito de duas fêmeas dessa espécie que parecem ser os tipos originais, escreve Ricardo:

> Esta é espécie pequena, preta, os dois primeiros segmentos do abdome amarelos dos lados, as asas hialinas (?), tintas de amarelo na base e na margem anterior e com veias amarelas. O dente comprido do terceiro segmento antenal alcança o segundo anel que é pequeno e curto como também os três últimos, sendo o terminal munido de ponta.

(O ponto de interrogação foi colocado por mim, porque Bigot diz: "Ailes grises", o que corresponde à regra.)

Examinei e mandei figurar, há tempo, uma fêmea, que não tenho mais presente e que se distingue por tamanho maior (15mm), os apêndices mais claros, principalmente as antenas que são pardo-ferruginosas e as manchas laterais que invadem o terceiro segmento abdominal. O calo corresponde à descrição de Bigot, o preto do segundo anel abdominal termina numa linha transversal plana. O exemplar estava muito raspado, mas está bem representado no desenho, apenas a parte apical e posterior da asa devia ser mais acinzentada. O original foi apanhado no limite dos estados do Rio de Janeiro e de Minas.

7. ***Stibasoma festivum*** **(WIED.)**
Tabanus festivus WIEDEMANN (L. 8)

Tradução da descrição original:

> Preto intenso; raiz extrema e margens laterais do abdome cor de enxofre; ventre no meio amarelo de ouro; tíbias de traz com cílios níveos; asas pretas. – 7 1/3 linhas ♀. – Do Brasil.
> Vizinho do *tibialis* e muito semelhante ao seguinte (*hiotaenia*), estatura, antenas e calo frontal da mesma forma, porém a pilosidade cor de enxofre ocupando todo o primeiro segmento abdominal, mas no segundo apenas, de cada lado, um quarto de largura; margens laterais dos segmentos 3-5, como também os lados dos primeiros segmentos ventrais, com espessa pilosidade dourada, virando para o ruivo. Extremo ápice antenal amarelado. O escudo

voltar ao sumário

raspado mostra duas estrias lineares branco-avermelhadas, abreviadas por trás; os quatro cantos também são avermelhados; o triângulo antealar todavia é amarelo-pardacento. Extremo ápice da asa e uma mancha longitudinal do campo médio quase hialinos. Pernas pretas; tarsos ruivos: extrema raiz das tíbias da frente e nas de trás, a margem posterior até o ápice, com pêlos níveos. Também adiante da base da asa um tufo de pêlos níveos. – No Museu de Berlim.

Não se conhece bem o habitáculo dessa espécie, rara mas fácil de reconhecer-se em bons exemplares; parece que depois da descrição de Wiedemann foi reencontrada uma vez apenas: Williston registra a observação com estas palavras:

Tabanus festivus Wiedem. Chapada.

As tíbias, densamente ciliadas, na frente de preto e atrás de branco, permitem facilmente reconhecer esta espécie.

Pode-se supor que se trata de uma fêmea e da Chapada, perto de Cuiabá. Estranha-se que Williston não chame a espécie de *Stibasoma,* visto que já Wiedemann salienta a sua semelhança com *thiotaenia*.

Não posso dar uma figura, sendo esta aliás dispensável para a determinação.

8. ***Stibasoma mallophoroides* (WALKER)**
Tabanus m. WLK (L. 6)

Tradução da descrição original:

Fêmea. – Preta, grossa e curta: cabeça, dos dois lados, branca por cima e na margem dos olhos; dois calos pequenos e lustrosos; antenas com chifre curvado quase tão comprido como o segmento 3 e os seguintes reunidos; tórax de cada lado com ponto branco na base da asa; abdome vermelho, com duas cintas amarelas basais, unidas embaixo, mas largamente interrompidas no meio, havendo uma estria enegrecida acima e no meio: tíbias ciliadas; fêmures ligeiramente ciliados; asas enegrecidas, com reflexos arroxeados; em cada disco uma estria lurida; ápices hialinos, ligeiramente acinzentados; halteres fulvos com extremidade branca.

Comprimento do corpo 6, das asas 12 linhas.
Vizinho de *T. festivus* Wied.
Região Amazônica.

Essa bonita espécie, que vi em original, não é citada por M. Ricardo com o nome dado por Walker, ao menos no gênero *Stibasoma*, do qual sem dúvida faz parte.

9. ***Stibasoma semiflavum n. sp.***

Comprimento 14mm, coloração preta com larga faixa abdominal amarela; as asas não são pretas.

Possuo um macho de Santa Catarina, colecionado pelo Sr. J. Schmalz em Joinville que lembra muito o *flaviventris* de Macquart. Todavia é um tanto menor, o campo basal da asa não é castanho enegrecido; a parte terminal preta do abdome fornece

diferença muito evidente. Trata-se sem dúvida de espécie nova. Noto mais as seguintes minúcias:

Fundo da cabeça preto com pó acinzentado. Tromba muito curta, palpos enegrecidos, com pêlos pardos. Antenas preto-avermelhadas, artículo terminal com ângulo muito obtuso, o dente curvo e afilado. Olhos com facetas pequenas apenas no terço inferior, no resto são maiores; a cor, no exemplar seco, castanho-avermelhado até preto. Barba castanha. Tórax chocolate, os pêlos fuliginosos. Os três primeiros anéis abdominais, tanto no dorso como no ventre, ocráceos, com pequenos pêlos amarelos com brilho de seda; o resto castanho enegrecido, apenas a margem posterior dos segmentos mais clara. Pernas castanhas, com ápice preto. Fêmures com pêlos espessos, porém pouco compridos; todas as tíbias um pouco espessadas e convexas no dorso, apenas as últimas com duas fileiras de cílios muito curtos.

voltar ao sumário

Estampa 19

Lista das espécies figuradas

1. *Acanthocera longicornis* (F)
2. *Acanthocera exstincta* (WIED.)
3. *Acanthocera coarctata* (WIED.)
4. *Acanthocera marginalis* (WALKER)
5. *Acanthocera trigonífera* SCHINER
6. *Acanthocera tennicornis* LUTZ
7. *Acanthocera nigricorpus* LUTZ
8. *Acanthocera anacantha* LUTZ & NEIVA
9. *Acanthocera intermedia* LUTZ
10. *Acanthocera quinquecincta* LUTZ
11. *Acanthocera cristalis* LUTZ

Os números de ordem correspondem aos do texto.

Estampa 20

Lista das espécies figuradas

1. *Dichelacera alcicornis* (WIED.) Com cabeça do ♂
2. *Dichelacera cervicornis* (F.)
3. *Dichelacera damicornis* (WIED.)
4. *Dichelacera Januarii* (WIED.)
5. *Dichelacera rubricosa* (V. D. WULP)
6. *Dichelacera varia* (WIED.)
7. *Dichelacera marginata* MACQ. Com variedade de nervura nas asas.
8. *Dichelacera submarginata* LUTZ.
9. *Dichelacera scutellata* WILL
10. *Dichelacera incerifascia* LUTZ
11. *Dichelacera trigonotaenia* LUTZ
12. *Dichelacera multiguttata* LUTZ

Estampa 21

Lista das espécies figuradas

13. *Dichelacera salvadorensis* LUTZ
14. *Dichelacera callosa* LUTZ
15. *Dichelacera micracantha* LUTZ
16. *Dichelacera bifacies* WALKER
17. *Dichelacera fuscipes* LUTZ
18. *Dichelacera intermedia* LUTZ
19. *Dichelacera modesta* LUTZ
20. *Stibasoma thiotaenia* (WIED.)
21. *Stibasoma willistoni* LUTZ
22. *Stibasoma euglossa* LUTZ
23. *Stibasoma dives* (WALKER)
24. *Stibasoma triste* (WIED.)

Todas as figuras representam ♂ ♀; o risco ao lado indica o tamanho natural.

voltar ao sumário

LITERATURA

Litteratur

Repertórios de espécies descritas e denominadas:
Quellen fuer beschriebene und benannte Arten:

1.	BIGOT	1892	*Mem. Soc. zool. de France*, v.5
2.	MACQUART	1834-5	*Diptères exotiques nouveaux ou peu connus*, Paris. (Idem, *Mém. Soc. Sc. Arts. Lille*, 1849, 1855)
3.	RICARDO, *Miss* G.	1900-5	*Ann. & Mag. Nat. Hist.*
4.	RONDANI	1848	*Studi entomologici.*
5.	SCHINER	1868	*Diptera, Reise der oesterr.* Fregatte Novara, Zool. Theil. Wien.
6.	WALKER	1848-55	*List of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum*, London.
7.	WALKER	1850-56	*Insecta Saundersiana. Diptera.* London.
8.	WIEDEMANN	1928	*Aussereuropaeische zweiflueglige Insecten*, Hamm. (contém também as espécies de Fabricius, Syst. Antliator). (*enthaelt auch die Arten aus Fabricius, Syst. Antl.*).
9.	WILLISTON	1905	Exotic Tabanidae. *Kansas Univ. Quart. Journ.*, v.III.

Repertórios para descrições de espécies isoladas ou recapituladas na literatura acima:
Quellen für einzeine oder in obiger Litteratur rekapitulierte Bescheibungen:

10.	GUÉRIN	1936	*Voyage de la Coquille*, Zool., v.2
11.	PERTY, MAXIMILIAN	1830-4	*Delectus animalium quae... collegerunt* Spix & Martius. Monachi.
12.	ROEDER, V.	1892	Dipteren, ges. etc. von Alphons Stuebel, Berlin.
13.	RONDANI	1850	*Nuovi Ann. Soc. Sc. Nat. di Bologna.*
14.	WALKER	1837	*Description of the insects collected by Captain King in the survey of the Straits of Magellan.* Trans. Linn. Soc. London, XVII.
15.	WIEDEMANN	1824	*Diptera exotica.* Kiliae.

voltar ao sumário

Notas sobre a classificação de Tabanídeos exóticos encontram-se nos trabalhos seguintes:
Angaben ueber die Klassifikation auslaendischer Tabaniden finden sich in folgenden Werken:

16.	BIGOT	1874-83	*Diptères nouveaux et peu connus.*
17.	LOEW	1860	*Dipterenfauna Sued-Afrikas,* Berlin.
18.	OSTEN-SACKEN, V.	1875-78	Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States. *Mem. Boston Soc. Nat. Hist.*
19.	RONDANI	1864	Dipterarum genera aliqua exotica etc. *Archivio Canestrini*, v.3, Fasc. 1, 1861. (*Diptera exotica*, Modena, 1863)

Catálogo das espécies conhecidas com referências:
Katalog der bekannten Arten mit Litteraturangaben:

20.	KERTÉSZ	1900	*Catalogus Tabanidarum orbis terrarum universi.* Budapestnl.

Dos tabanídeos indígenas tratam as comunicações seguintes:
Angabeu ueber die hiesigen Tabaniden finden sich in folgenden Mittellungen:

21.	LUTZ, AD.	1905-6	Beitraege zur Kenntnis der brasilianischen Tabanídeo. *Revista da Soc. Scient. de São Paulo*, n.1 & 3-4.
22.	LUTZ, AD.	1907	Bermerkungen ueber die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden. *Centralbl. F. Bakteriol. etc.* Berlin (G. Fischer), Bd. XLIV.
23.	LUTZ, AD.	1909	Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstanten. *Zoolog. Jhrb*, Suppl. X, Heft 4.
24.	LUTZ & NEIVA	1909	*Memórias do Inst. Osw. Cruz*, v.1, Fasc. 1.
25.	LUTZ, AD.	1911	Ibidem, v.III, Fasc. I.
26.	LUTZ, AD.	1913	Ibidem, v.V, Fasc. II.
27.	LUTZ, AD.	1913	Ibidem, v.V, Fasc. III.

Década de 1920

voltar ao sumário

Heteroscena nana Walk. Desenho inédito, de autoria provável de Manoel Castro Silva, em bico de pena e nanquim, reproduzido em tamanho natural. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

Heteroscena nana Walk. Unpublished drawing, probably by Manoel Castro Silva, in pen-and-ink, full-size reproduction. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

ANNO I TOMO I

BOLETIM

DO

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

SUPPLEMENTO DAS MEMORIAS

Janeiro de 1921 Fasciculo I

MANGUINHOS

RIO DE JANEIRO
TYPOGRAPHIA LEUZINGER
1921

voltar ao sumário

MOTUCAS DA GUARATUBA

Em Janeiro deste anno recebemos do Dr. Ruy Tibiriçá uma collecção de 170 motucas, feita em Guaratuba, Estado de Paraná, durante os mezes de Outubro a Dezembro de 1920. Contem um pouco mais de 20 especies e assim já dá alguma ideia da fauna local que corresponde em geral á da fauna costeira, encontrada desde o estado de S. Paulo até o de Santa Catharina, com poucos elementos mais locaes. Abaixo dou uma lista que vem completar outras, já anteriormente publicadas.

A. Lutz.

1. Erephopsis intermedia.
2. Chrysops costalis, var. fenestrata.
3. » laetus.
4. » fuscipennis.
5. Diachlorus bivittatus.
6. Acanthocera longicornis.
7. Dichelacera alcicornis.
8. » rubricosa.
9. Catachlorops fuscipennis.
10. » rufescens.
11. » intereuns.
12. Rhabdotylus planiventris.
13. Amphichlorops flavus.
14. Dicladocera furcata.
15. » potator.
16. » punctulata.
17. Poeciloderas quadripunctatum.
18. Chlorotabanus mexicanus.
19. Leucotabanus nigristigma.
20. Neotabanus triangulum.
21. » modestus.
22. » obsoletus.
23. Stenotabanus taeniotes.
24. » albidocinctus.
26. Leptotabanus nigrivenosus.
25. Chelotabanus impressus.

---

* Publicado originalmente em 1921, no *Boletim do Instituto Oswaldo Cruz. Supplemento das Memórias*, ano I, t.I, fasc.1, p.15. [N.E.]

voltar ao sumário

Zoologia medica

pelo

Dr. Adolpho Lutz
Do Instituto Oswaldo Cruz

PUBLICAÇÃO SEPARADA

— DA —

"FOLHA MEDICA"

---

voltar ao sumário

Tabanidae ou Mutucas *

O papel das mutucas na transmissão de micróbios e parasitos maiores não é provavelmente tão insignificante quanto a princípio se acreditava. Já está estabelecido que a *Filaria loa* e transmitida por espécies africanas de *Chrysops* que servem de hospedeiros intermediários e o mesmo podia bem se dar com outras espécies de filárias. As mutucas podem inocular a "surra" como mostrou Mitzmayn, e transmitem provavelmente a "peste de cadeiras" e talvez uma outra espécie de tripanossomo, pouco virulento, mas muito espalhado nos bovinos. Verificou-se ultimamente no estado norte-americano de Utah uma septicemia de roedores (principalmente coelhos e lebres) que foi chamada *Tularaemia* e se parece com a peste bubônica, podendo ser transmitida por tabanídeos a outros animais e ao próprio homem. Parecem os transmissores habituais, mas verificou-se experimentalmente que pulgas, percevejos e piolhos também podem inocular a infecção por picada, além de serem as fezes deles contaminantes, até depois de muito tempo. Isto vem apoiar a idéia de que o carbúnculo e outras doenças bactéricas do gado possam ser veiculadas pelas mutucas, que tanto perseguem os animais domésticos maiores.

Sistemática

Sobre a sistemática dos tabanídeos publiquei uma série de artigos nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* e em alguns outros jornais científicos. Nas *Memórias* encontram-se descrições e boas figuras de grande número de espécies, das quais muitas eram novas. A minha classificação e chaves para a determinação encontram-se no *Brasil Médico*, 1913, n.45 e em separados deste artigo. Cerca de sessenta pangoninas e crisopinas brasileiras foram discutidas nos *Zoologische Jahrbücher*, 1909, Supplement X, Heft 4. Quase todas são representadas em estampas coloridas e acompanhadas das descrições originais, quando as espécies já eram conhecidas, ou de descrições inéditas, quando se tratava de espécies novas. Sete espécies novas foram descritas no Anexo 5 da Publicação da "Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas" (Rio de Janeiro, 1912).

A classificação se baseia principalmente sobre as fêmeas, obtidas muito mais facilmente. Os machos conhecidos têm os olhos holópticos, com um segmento de

---

* Trabalho publicado em 1921 com o título "Zoologia Médica pelo dr. Adolpho Lutz do Instituto Oswaldo Cruz. Tabanidae ou Motucas", *A Folha Médica,* ano 3, n.19, p.146-8. Saiu com o mesmo título como Publicação Separada da *Folha Médica,* Rio de Janeiro, Canton & Beyer, 1922, 17p. [N.E.]

voltar ao sumário

facetas maiores, geralmente na metade superior do olho. Neste segmento costumam faltar os desenhos de cor que podem existir nos olhos das fêmeas correspondentes. Os palpos mostram um certo dimorfismo sexual, sendo o segundo artículo palpal do macho virado para cima. Na tromba faltam as mandíbulas e a extremidade posterior do abdome pode mostrar algumas diferenças características, mas as cores e desenhos são geralmente tão parecidos que o conhecimento da fêmea com raríssimas exceções basta para determinar o macho. As fêmeas das espécies hematófagas são facilmente apanhadas em cavalos e outros animais maiores que procuram picar. As fêmeas de algumas espécies e os machos das mesmas ou de outras podem ser apanhadas algumas vezes em flores, como crisântemos e orquídeas, mas o fato é raro. Apenas uma espécie de *Stachytarpheta* promete resultados melhores, mas somente em certos lugares e por um número limitado de espécies. Os machos podem ser observados parados no ar, conforme as espécies, perto do chão ou numa altura de vários metros acima deste. Colhi os machos de algumas espécies menos raras nas janelas de habitações rurais ou em cercas, outras foram obtidas de larvas, mas há muitas espécies, nem todas raras, cujos machos são completamente desconhecidos. Tudo isso explica a conveniência de fazer a classificação pelas fêmeas, que oferecem caracteres bastante distintos.

Entre nós, todos os dípteros braquíceros que sugam sangue e têm o terceiro artículo antenal segmentado pertencem aos tabanídeos. Oito subdivisões do mesmo e um esporão duplo nas tíbias das pernas de trás caracterizam as pangoninas, cinco subdivisões, olhos com festões verdes sobre fundo escuro, asas claras, atravessadas por uma faixa vertical escura, e tamanho pequeno são próprios das nossas crisopinas. Estas subfamílias, aliás pouco relacionadas, constituem as Opisthacanthae; as outras subfamílias representadas em nosso país têm as últimas tíbias inermes, o que caracteriza as Opisthanoplae. Entre estas as Diachlorinae se aproximam das Chrysopinae pelo tamanho pequeno e pelo desenho dos olhos, mas a falta de esporões nas tíbias posteriores as distingue imediatamente. As Lepidoselaginae formam um grupo um tanto heterogêneo, caracterizado pelo corpo de cor preta lustrosa, geralmente glabro, às vezes com escamas verdes, pelo espessamento de um ou mais pares de tíbias e por escovas de cílios nas pernas. As asas mostram geralmente um desenho bastante típico escuro sobre fundo mais claro. Todas as outras Opisthanoplae pertencem à subfamília Tabaninae, da qual dou uma chave.

As pangoninas brasileiras são moscas grandes, pesadas, com poucas exceções crepusculares e muito ávidas de sangue. Contudo algumas espécies, mais ou menos semelhantes a himenópteros, são apenas floríssugas. O gênero *Pangonia* falta ao Brasil onde predominam espécies do gênero *Erephopsis* Rondani. Este e alguns gêneros vizinhos têm o lábio muito comprido, com a parte basal enrolada dentro da cabeça que mostra uma forma cônica. O terceiro artículo antenal é fusiforme, a bifurcação da terceira nervura da asa não tem apêndice retrógrado maior e (com uma única exceção, aliás inconstante) a primeira célula da margem posterior é fechada. Sendo esta completamente aberta, a tromba comprida e o corpo muito pequeno, temos o gênero *Micropangonia* com apenas duas espécies conhecidas. O gênero *Diatomineura* Rondani tem a trompa curta e a primeira célula posterior muito aberta. O gênero *Scione* Walker (sul-americano, mas ainda não observado no Brasil) tem três células da margem alar posterior fechadas.

voltar ao sumário

O gênero *Esenbeckia* tem os olhos sem pelinhos, a célula primeira da margem alar posterior fechada, a bifurcação da terceira nervura com apêndice constante e bastante comprido, o último artículo antenal chanfrado em cima, o segundo segmento palpal em forma de bainha de sabre e um aspecto que mais lembra as tabaninas, das quais se distingue pelos esporões das tíbias de trás. Há muitas espécies no interior do Brasil, mas só uma espécie no litoral do estado do Rio de Janeiro.

As crisopinas contêm apenas o gênero *Chrysops* com muitas espécies que se podem pegar nas orelhas dos cavalos e burros. Como algumas Pangoninas atacam algumas vezes o homem.

Também as *Diachlorinae* têm apenas um gênero, com muitas espécies e vários tipos de desenho nos olhos. No litoral e nas margens dos rios as espécies *bivittatus*, *distinctus*, *flavitaenia* e alguns outros perseguem os viajantes com bastante insistência.

Das Lepidoselaginae ou Hadrinae deve-se conhecer a *Lepidoselaga lepidota*, antigamente conhecida pelo nome de *Hadrus lepidotus*. É uma espécie do tamanho de uma mosca, coberta com escamas verde-douradas, muito conhecida no Norte pelo nome de "cabo verde". Ataca o homem, procurando principalmente os pés. Outra espécie, o *Selasoma tibiale*, chamado às vezes de "mutuca preta" por causa de sua cor escura, é muito espalhada e freqüente, mas nem sempre notada porque aparece quase à noite e se senta na barriga dos animais.

A subfamília Tabaninae contém o maior número das espécies indígenas. Os gêneros distinguem-se principalmente pela forma do terceiro artículo antenal, o desenho dos olhos, as calosidades intra-oculares, as nervuras das asas e os desenhos observados nelas.

O gênero *Acanthocera* parece-se com marimbondos indígenas. O corpo é estreito castanho ou preto, o abdome estrangulado perto da base, os olhos são marcados por três listras verdes sobre fundo escuro. O terceiro artículo antenal tem normalmente um dente lateral na base, mas este pode ser muito reduzido ou faltar completamente em algumas espécies, de modo que as antenas se assemelham às das vespas do gênero *Polybia*. Ocasionalmente essas mutucas picam gente, principalmente a *Acanthocera anacantha*. Perto da Capital Federal ocorre a espécie *longicornis*, denominada por Fabricius.

O gênero *Dichelacera* contém muitas espécies menores com galho lateral na base do terceiro artículo antenal, palpos com segmento terminal estreito e arcado, olhos com duas faixas verdes, estreitas ou largas, e asas variadas por manchas e faixas amarelas ou pretas. *Dichelacera januarii* deve seu nome ao Rio de Janeiro onde é comum, como a *alcicornis* na região de São Paulo. Ambas ocasionalmente sugam sangue humano.

Outro gênero, bem caracterizado pelos olhos que têm a metade inferior de um verde claro e brilhante, é o gênero *Catachlorops*. Muitas espécies mostram nas asas uma grande mancha escura, às vezes fenestrada, e manchas claras triangulares no dorso do abdome. Têm um galho curvado na base do terceiro artículo antenal, o segundo artículo palpal estreito e arcado e o calo frontal prolongado em crista estreita e comprida. São comuns nas serras onde perseguem cavalos e mulas picando-os de preferência na barriga. Algumas vezes atacam o homem. As espécies mais comuns chamam-se *capreolus* e *fuscipennis*.

O gênero *Amphichlorops* se parece muito com o anterior, mas a cor verde brilhante se estende sobre todo o olho.

Os outros gêneros com galho lateral nas antenas têm os olhos unicolores, geralmente verdes, com ou sem brilho esverdeado, às vezes castanhos ou de cor de tijolo escura.

No gênero *Stibasoma* as fêmeas têm os olhos unicolores, galho curvado na base do terceiro artículo antenal, um ou mais pares de tíbias espessados e munidos de escovas e o corpo muito grosso, copiando assim himenópteros dos gêneros *Bombylus*, *Xylocopa* e *Euglossa*. Há poucas espécies que são geralmente bastante raras.

O gênero *Cryptotylus* tem a calosidade frontal coberta por pelinhos e o galho antenal anguloso. A espécie *unicolor* é crepuscular e muito espalhada.

No gênero *Dicladocera* entram muitas espécies com olhos unicolores, galho antenal comprido e curvo e calo frontal alongado, que os autores colocavam ora em *Tabanus*, ora em *Dichelacera*. Habitam de preferência as matas das serras e têm freqüentemente desenhos vistosos nas asas. As espécies *potator*, *guttipennis* e *macula* são freqüentes e características.

O gênero *Chelotabanus* contém espécies muito grandes, que se parecem com as de *Tabanus*. O galho antenal não é curvo e parece um dente alongado.

O resto das nossas espécies pertence ao antigo gênero *Tabanus*, tendo o terceiro artículo antenal inerme ou apenas com pequeno dente na base. As que têm duas ou três listras verdes nos olhos entram pela maior parte no gênero *Neotabanus*; algumas pertencem a *Macrocormus* (que compreende espécies grandes com tubérculo linear e apêndice comprido no ângulo da terceira nervura longitudinal) ou a *Stenotabanus*, que contém espécies miúdas com três calosidades e corpo geralmente estreito. *Poecilochlamys* tem o corpo coberto de pêlos variados e as nervuras transversais com tarja escura. A primeira célula da margem alar posterior pode ser aberta ou fechada na mesma espécie.

Quanto às espécies com olhos unicolores, coloco provisoriamente em *Tabanus* as espécies de corpo alongado, asas hialinas e falta de distintivos especiais. Algumas formas muito miúdas entram nos gêneros *Microtabanus* e *Melanotabanus*. *Stictotabanus* se distingue por uma tarja nas nervuras transversais. *Chlorotabanus* tem o corpo e o sangue verde, pigmento vermelho nos olhos e carece de calo frontal. Aqui entra a espécie *mexicanus* L., com hábitos crepusculares e área de dispersão enorme.

Dou, em seguida, uma chave para a determinação dos gêneros, a qual contém os caracteres principais de cada um:

Tabaninae Schistocerae

(Último artículo da antena com galho lateral bem visível)

1. Olhos unicolores, escuros 5
   Olhos verde-claros ou com desenhos desta cor, segundo artículo de palpo em forma de bainha de sabre 2
2. Olhos sem listras 4
   Olhos com listras verdes 3

voltar ao sumário

3. Artículo terminal da antena sem curva, muitas vezes claviforme. Abdome um tanto estrangulado acima do meio, preto ou castanho luzidio *Acanthocera*
   Artículo terminal curvado para cima; abdome sem estrangulamento, geralmente amarelo, raras vezes preto *Dichelacera*
4. Olhos de cor verde-claro brilhante apenas na metade inferior *Catachlorops*
   Olhos de cor verde-claro brilhante na sua totalidade *Amphichlorops*
5. Calo frontal bem visível 6
   Calo frontal nulo ou pouco visível, artículo terminal da antena com estilo angular, galho lateral curto e reto *Cryptotylus*
6. Pernas sem particularidades de forma ou de revestimento piloso 8
   Tíbia anterior encurvada e intumescida, posterior com pêlos densos ou apenas ciliada. Corpo grosso e curto 7
7. Aspecto de *Bombus* ou *Euglossa* (himen.), todas as tíbias espessadas, as pernas cobertas de pêlos compridos. Asas muitas vezes pretas *Stibasoma*
   Aspecto diferente, asas nunca pretas, pernas apenas com cílios, calosidade trabecular *Rhabdotylus*
8. Artículo terminal do palpo estreito; galho lateral curvo, comprido e fino; abdome pouco abaulado *Dicladocera*
   Abdome comprido e bastante abaulado; espécies muito grandes com dente antenal reto *Chelotabanus*

Tabaninae Haplocerae

(Artículo terminal das antenas sem galho lateral; sendo este artículo claviforme, a espécie entra na *Acanthocera*, n.1 da chave anterior)

1. Olhos sem listras 5
   Olhos com listras verdes sobre fundo escuro 2
2. Calo frontal subquadrangular ou arredondado, apêndice da terceira nervura nulo, inconstante ou breve. Espécies menores 3
   Calo em forma de sarafo ou de clava. Apêndice constante, geralmente comprido e curvado *Macrocormus*
3. Sem calo supernumerário 4
   Entre o calo frontal e o tubérculo ocelar um calo supernumerário, quadrado. Espécies menores, geralmente de corpo estreito *Stenotabanus*
4. Escudo com pêlos claros e escuros. A face dorsal do corpo coberta de pêlos, com manchas claras. As nervuras transversais na maioria das espécies marcadas de pardo *Poecilochlamys*
   Escudo com pêlos de uma só cor. Nervuras transversais

voltar ao sumário

sem tarja parda. Primeira célula da margem posterior sempre aberta *Neotabanus*

5. Forma e coloração lembram o gênero *Acanthocera* *Pseudacanthocera*
   Forma e coloração diferentes 6
6. Calo frontal sempre presente 7
   Não há calo. Cor verde, olhos vermelhos *Chlorotabanus*
7. Escutelo sem cor branca 8
   Escutelo branco *Leucotabanus*
8. Asas na totalidade ou em grande parte pardas ou com faixa parda além do meio. Abdome largo e chato, translúcido na base. Espécies de tamanho médio *Phaeotabanus*
   Sem os caracteres especiais citados; asas sem faixas, quando muito há algumas nervuras tarjadas ou algumas células de cor um tanto diferente. Asas hialinas ou enfumaçadas *Tabanus*

No uso desta chave deve-se lembrar o seguinte:

Schizocerae e Haplocerae devem ser consideradas como duas séries de evolução paralela. Entre os gêneros da primeira há dois que contêm algumas espécies nas quais o processo lateral fica muito reduzido ou mesmo desaparece. O último caso se dá apenas no gênero *Acanthocera*, sendo então as antenas claviformes, como nos himenópteros, que servem de modelo de mimetismo. Há algumas *Dichelacera* com o processo reduzido a um simples espinho, mas essas espécies têm no resto os caracteres do gênero: asas com faixas escuras, palpos estreitos, olhos com duas listras verdes, calo frontal arredondado etc. Quando o dente antenal é um pouco alongado, mas direito, e os palpos bastante largos, deve-se procurar nas Haplocerae; em casos duvidosos, consultem-se as duas chaves. Estas exceções não devem ser consideradas como depreciando a nossa classificação, resultante de observações extensas e prolongadas reflexões, correspondendo também às afinidades naturais. Seria difícil substituí-la por outra melhor. Apenas o desenho dos olhos podia ser preferido, como caráter primitivo, mas isso, além de dificultar mais a determinação de exemplares antigos, só alteraria a ordem numérica dos caracteres. A cor nos desenhos dos olhos é sempre verde na vida e em exemplares frescos, mas pode alterar-se ou desaparecer completamente em exemplares velhos e conservados a seco, de modo a não reaparecer mais na câmara úmida. Lembrando-se desses fatos no uso da nossa chave, será fácil determinar os gêneros antigos e novos.

Evolução e biologia

Os ovos das nossas mutucas devem ser depositados na terra ou em outros lugares onde pouco aparecem. Nunca me foi possível observar as posturas em folhas de plantas aquáticas ou terrestres. Nas primeiras, contudo, são freqüentes as posturas de *Leptidas* que muito se parecem com as de tabânidas, de modo que a princípio julguei tratar-se de formas um pouco aberrantes destas. Nos Estados Unidos as posturas de alguns tabanídeos são encontradas em plantas determinadas onde

formam manchas, a princípio brancas, mas enegrecendo gradualmente. Contêm ovos alongados subfusiformes em camada simples. As larvas se desenvolvem rapidamente e deixam-se cair na água ou no chão, onde se escondem. O mesmo se dá no caso das Leptidae.

Para se conhecer os ovos das nossas espécies se pode retirá-los da barriga de fêmeas grávidas. Na catividade não se obtêm posturas naturais.

As larvas das nossas espécies são terrestres ou, quando muito, semi-aquáticas, de modo que raramente são encontradas entre a fauna das águas paradas. Vivem geralmente no fundo ou ao lado destas e aqui podem ser obtidas lavando o lodo ou a terra em cima de uma peneira, mas esse trabalho, além de demorado, é pouco rendoso. O *Neotabanus obsoletus*, limitado ao litoral, cria-se no lodo do mangue de onde é isolado com bastante dificuldade. O desenvolvimento é sempre lento e na maioria das espécies há uma só geração anual, aparecendo geralmente as imagos no tempo de calor durante algumas semanas ou meses. As espécies mais comuns e abundantes têm, contudo, mais de uma geração anual e aparecem voando em qualquer mês do ano.

As larvas que consegui achar e identificar pertenciam a espécies de *Chrysops* e *Neotabanus*. Têm a aparência de larvas de moscas, mas dimensões maiores, alcançando três centímetros de comprimento. A forma é cilíndrica, com as extremidades arredondadas, mostrando a anterior ganchos maxilares castanhos ou pretos, suportadas por peças compridas e longitudinais de quitina escura. Formam uma espécie de esqueleto da parte cefálica que, por músculos especiais, pode ser retraída e rotada ao modo de uma broca. Algumas espécies mostram um par de ocelos muito pequenos e simples. Na extremidade caudal percebem-se os estigmas e um segmento escuro dos grandes troncos traqueais que nascem nestes, o que dá aos anéis terminais a aparência de um tubo respiratório curto.

A larva é muito ativa e dotada de grande força. Caminha com igual facilidade para diante e para trás por meio de saliências achatadas. Estas e as margens dos segmentos são guarnecidas de fileiras de espinhos curtos que ajudam a locomoção. Distinguem-se onze segmentos que, na parte média, pouco diferem entre si. A cor geral, devida principalmente ao corpo gorduroso, é creme, mas o integumento é completamente hialino, deixando perceber perfeitamente os órgãos internos. Os troncos traqueais aparecem com brilho de seda e o intestino mostra a coloração do conteúdo.

As larvas alimentam-se com os líquidos orgânicos de pequenos animais de corpo mole que atacam e perfuram com os ganchos maxilares. Preferem moluscos, vermes e larvas de dípteros. Tratando-se de quetópodos muito finos, podem também engolir fragmentos do corpo. A transparência dos tecidos permite acompanhar todo o processo de alimentação quando as larvas são criadas num meio diáfano composto de ágar puro e água em proporção de 1-1,5% do primeiro, conforme indiquei num trabalho publicado na *Folha Médica* de 1920, n.3. O ágar aqui não serve para a alimentação, apenas de ambiente adequado que permite a observação contínua. Escolhendo para alimentação animais de sangue vermelho como *Planorbis*, minhocas, pequenos quetópodos, encontrados no lodo, ou larvas de *Chironomus*, pode-se observar o conteúdo intestinal, vermelho na parte superior e tornando-se preto na parte inferior em conseqüência da digestão. A larva que se

move com facilidade nesse meio, que se fecha atrás dela, deixa nele não somente as fezes, mas também a pele antiga na ocasião da muda. Usando pequenos cristalizadores pode-se acompanhar com poder fraco, de preferência com microscópio binocular, todos os processos de alimentação, respiração e locomoção. As larvas conservam-se imóveis durante muito tempo, o que é sinal de bem-estar. A alimentação é repetida apenas em intervalos bastante longos, dedicados à digestão.

De vez em quando a larva muda de pele. As exúvias podem ser procuradas no ágar e servem para preparações microscópicas. Depois de algumas mudas a larva se transforma em casulo muito mais curto e grosso, mas com a mesma cor e transparência de larva, que pela forma e mobilidade lembra os casulos lepidópteros. Antes da transformação esta se aproxima da superfície. Em câmara úmida observa-se bem a metamorfose. Primeiro aparece o pigmento dos olhos e o sexo pode ser diagnosticado já bastante tempo antes da ecdise, pela conformação dos olhos. A imago sai por uma fenda longitudinal do dorso do tórax.

A família das tabânidas é muito numerosa e bem representada na América. A fauna brasileira contém perto de trezentas espécies e difere muito da fauna de outros países não americanos. Excetuando-se algumas pangoninas, são todas hematófagas, mas na maior parte pouco perseguem o homem, principalmente se está montado. Há todavia algumas espécies do gênero *Diachlorus* que são muito ávidas de sangue humano, e outras, como *Lepidoselaga lepidota*, *Tabanus cayennensis* e alguns *Chrysops*, podem incomodar bastante. Algumas pangoninas do gênero *Erephopsis* perfuram mesmo a roupa, se não for muito grossa. A picada é geralmente bastante dolorosa e produz uma pápula inflamatória, excepcionalmente uma infiltração edematosa mais extensa.

Nos cavalos nota-se que muitas espécies se localizam de preferência em certas regiões, como as orelhas, a barriga e os pés, acima do casco. Perseguem mais na sombra das matas e quando o sol está menos alto; algumas espécies são francamente crepusculares. O mesmo se pode dizer das pangoninas, excetuando algumas espécies, geralmente de cores vistosas.

As mutucas não se dão bem em cativeiro e a experimentação com elas é difícil, porque geralmente se recusam a picar ou a pôr ovos. Também a criação é geralmente muito difícil pela falta de material e a evolução lenta. As que se prestam mais a estudos de transmissão pertencem ao gênero *Chrysops*.

voltar ao sumário

ESTUDIOS

DE

ZOOLOGIA Y PARASITOLOGIA VENEZOLANAS

POR EL

DR. ADOLPHO LUTZ

EN

RIO DE JANEIRO

DICIEMBRE

1928

(FAC-SIMILE DE LA CARATULA DE LA 1.ª EDICION)

voltar ao sumário

REIMPRESION ordenada por la Universidad Central de Venezuela en homenaje al Dr. Adolpho Lutz, con ocasión de cumplirse el centenario de su nacimiento.
18 diciembre 1955

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

ESTUDIOS

DE

ZOOLOGIA Y PARASITOLOGIA VENEZOLANAS

POR EL

DR. ADOLPHO LUTZ

CARACAS

DICIEMBRE 1955

voltar ao sumário

Estudios de Zoologia y Parasitologia Venezolanas: Tabanidae

"Tabanidae" é um dos trabalhos contidos em *Estudios de Zoologia y Parasitologia Venezolanas por el Dr. Adolpho Lutz*, Caracas, Editorial Sucre, 14.12.1955, p.55-68. As estampas de n.8 e 9, de autoria de Raymundo Honorio, encontram-se no final do livro, em duas páginas não numeradas, e as legendas, na p.136. Trata-se, na realidade, de reimpressão feita pela Universidad Central de Venezuela de livro publicado originalmente no Rio de Janeiro, em dezembro de 1928, com o mesmo título, mas sem indicação de editora. Um dos estudos reunidos neste volume veio a lume um ano antes, em português ("Notas sobre batrachios da Venezuela e da ilha de Trinidad") e inglês ("Notes on Batrachians from Venezuela and Trinidad") nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t.20, n.1, p.35-50; 51-65, 17.5.1927. Adolpho Lutz esteve na Venzuela em 1925, a convite do general Juan Vicente Gómez, então presidente daquela República (1908-1935), para organizar o Departamento de Zooologia na Universidade Central da Venezuela. Os estudos escritos por Lutz basearam-se em material coletado durante expedições feitas em companhia do entomólogo venezuelano Núñez Tovar, a Maracay, capital do Estado de Arágua, ao vale do rio de mesmo nome, que nasce na cordilheira e desemboca na parte oriental do Lago de Valencia, explorado pelo cientista brasileiro, que percorreu também as zonas adjacentes à capital, Caracas. [N.E.]

voltar ao sumário

TABANIDAE

(CON LAS ESTAMPAS VIII Y IX)

El número de especies venezolanas que he conseguido anotar por el estudio de la literatura, por el examen de colecciones en los museos de Londres, París, Hamburgo y Berlín y del material cogido por los señores doctores NÚÑEZ TOVAR, WERNER ROTHE, ENRIQUE TEJERA y por mí mismo se eleva a 35; es pequeño, considerando que en las regiones limítrofes, existen arriba de cien especies, regularmente conocidas. De antiguos coleccionadores encontré mencionados DYSON y LINDIG. Muchas especies, indicadas apenas como procedentes de la *América Meridional*, por ejemplo, aquellas de la expedición de la fragata *Novara*, probablemente fueron coleccionadas en el litoral de Colombia o de Venezuela. Del otro lado hay mayor número de especies, principalmente entre las de MACQUART, procedentes de *Colombia* (o *Nueva Granada*), de las cuales el mayor número también debe existir en terreno venezolano. Lo mismo se puede decir de la *Guayana Francesa*. Pero también las otras *Guayanas*, en las cuales se puede incluir la brasileña (o las regiones al norte del Amazonas) deben tener gran número de especies en común con *Venezuela*. Lo mismo el *Ecuador*, el *Perú Oriental*, y otras regiones del Norte de la *América Meridional* que no confinan directamente con *Venezuela*, pero forman con ella una zona circunecuatorial, tienen unas faunas que incluyen varias especies idénticas, además de aquellas de vasta distribución que invaden también las zonas subtropicales.

En la distribución de *tabanidos* los mayores ríos poco influyen; apenas las cordilleras altas y continuas forman límites eficaces. Sin embargo, la naturaleza y la elevación del terreno influyen mucho sobre la fauna local. Así las márgenes del Orinoco y el litoral del norte de Venezuela deben tener una fauna bastante diferente de la de las montañas andinas, cubiertas de matorrales. Coleccionando en regiones y condiciones diferentes el número de especies aumentará rápidamente.

Sin el empleo de caballos u otros equinos mansos para atraer las motucas, no se puede obtener una idea correcta de la abundancia de los tabánidos. En otros animales domésticos, principalmente bueyes y cerdos, también aparecen motucas, pero estas generalmente aprovechan

menos al coleccionador, porque no son bastante mansos y dóciles. Los machos que no buscan los animales, pueden ser cogidos en ciertas flores, en los cristales de las ventanas o a bordo de embarcaciones que surcan los ríos, por adentro de los automóviles, y ocasionalmente sentados en plantas o rejas. Muéstranse también parados en el aire esperando las hembras, algunas especies en poca elevación, pero otras en bastante altura arriba del suelo.

Hay varias especies de tabánidos, que en analogía con ciertos culícidos, no chupan sangre, pero buscan el néctar de las flores. Algunas se parecen extraordinariamente a himenópteros. En este caso los dos sexos son cogidos por los coleccionadores que buscan himenópteros. La flor que me dió mejor resultado es una *Stachytarpheta* de la familia de las *Verbenaceas*. Esta es azul, pero hay en Venezuela otra especie muy vistosa de color rojo. Los mismos tabánidos ya fueron vistos en *chysanthemos*. Algunas especies visitan *orchideas* y tengo dos ejemplares en mi colección cuya cabeza carga con un polinodio de *orchidea* como prueba de su visita. Se busca en las flores y excepcionalmente da buen resultado y falla generalmente cuando las condiciones parecen muy buenas.

También la cría de las motucas no promete muchos resultados. En la cautividad las hembras no hacen posturas y éstas también se encuentran, difícilmente, en el ambiente. No está bien explicada la razón, porque las posturas que en América del Norte son fácilmente observadas en ciertas plantas acuáticas, nunca parecen haber sido encontradas en la América del Sur, cuando fueron buscadas en condiciones análogas. Las propias larvas sólo se encuentran con bastante facilidad y generalmente pertenecen a las especies más comunes. La cría no ofrece muchas dificultades, pero la evolución es muy lenta, porque el mayor número de especies no debe tener más de una generación por año.

Las larvas de las motucas raras veces aparecen en el agua donde el mayor número de especies no se da bien. Buscan de preferencia el lodo y la tierra húmeda en el fondo y al lado de las aguas paradas o corrientes donde hay larvas de dípteros, chaetópodos, miñocas y caracoles pequeños que ellos atacan, perforando el caparazón y succionando los líquidos contenidos en el cuerpo de las víctimas. Chaetópodos finos pueden ser tragados en fragmentos bastante largos. Como indiqué hace tiempo, las larvas de las varias especies observadas viven perfectamente en un medio de 1 a 1,5 % de agar disuelto en agua común, lo que permite una observación continua. La alimentación se hace fácilmente juntando los animales arriba citados. Parece por observaciones recientes que cietas larvas (como las de *Chrysops*) no son predarias, pero se alimentan con el detrito y los pequeños organismos contenidos en el lodo.

voltar ao sumário

Las larvas pueden ser encontradas en otros lugares donde no les falta la alimentación, como en los árboles huecos, en la tierra estercolada y frecuentemente irrigada y tal vez hasta en montones de basuras y estiércol. El gran número de especies e individuos que se encuentran en matos húmedos, hace acreditar que viven también en el humus de las mismas; pero sobre este punto faltan aún observaciones exactas.

Un hecho indudable es que ciertas especies se adaptaron a la vida dentro de las *bromeliáceas*. Se caracterizan por un tamaño grande y por un color verde botella, que parece no haber sido descripto. Supongo que una de ellas pertenezca a la *Esenbeckia fuscipennis* y tal vez habrá otras pangoninas con hábitos semejantes. Más adelante describiré otra adaptación, observada en Venezuela.

Los tabánidos son muy bien representados en la América del Sur, donde cuentan con más de trescientas especies, mucho más que la suma de todos los demás insectos hematófagos. Entran en la clasificación general de los tabánidos, pero difieren completamente de la fauna de las otras regiones. Apenas en la América Central, en las Antillas y en la parte más meridional de la América del Norte se encuentran algunas especies semejantes o idénticas.

Doy en seguida unas notas breves sirviendo para clasificar las especies indígenas.

Los tabánidos *(Tabanidae)* se dividen en dos grandes grupos, los que tienen espolones en las tibias posteriores *(Opisthacanthae)* y los que tienen las tibias posteriores inermes *(Opisthanoplae)*.

PRIMER GRUPO *OPISTHACANTHAE*

1. Tercer artejo antenal con ocho segmentos; ojos sin dibujos ... 2
   Tercer artejo antenal con cinco segmentos; ojos con dibujos ... 3
   Tercer artejo antenal con cuatro segmentos poco distintos 4
2. Cara inferior de la cabeza cónica .... *Pangoniinae*
   Cara inferior de la cabeza redonda .... *Esenbeckiinae*
3. Ojos con líneas sinuosas; alas frecuentemente con dibujos oscuros. Especies pequeñas con antenas largas .... *Chrysopinae*
4. Ojos con líneas ondulantes (en la América del Sur existe apenas una especie platina) .... *Chrysozona*

SEGUNDO GRUPO *OPISTHANOPLAE*

1. Ojos con dibujos complicados. Especies pequeñas .. *Diachlorinae*
2. Cuerpo brillante, sin pelos. Alas con la mitad basal ennegrecida. .... *Selasominae*
3. Sin los caracteres de los precedentes. Ojos sin dibujo o con líneas sencillas .... *Tabanidae*

Las *Pangoninas* tienen generalmente el cuerpo grueso y relativamente corto; las alas casi siempre son unicolores, sin manchas, los ojos pu-

voltar ao sumário

bescentes sin dibujos. Casi todos los colores son poco vivos. Apenas una u otra especie de colores más claros ataca en pleno día. Son numerosas en montañas cubiertas de monte. En los campos (llanos) hay pocas especies. En la zona propiamente tropical sólo se observan raras formas, localizadas en el margen de los grandes ríos.

El segundo artículo palpal de las *Pangoninas* tiene la forma de lanceta. El último artículo antenal, apenas con una excepción, es simple y sin diente en la base. La mayor parte de las especies pertenecen al género *Erephopsis* RONDANI del cual destaqué algunos géneros aliados. Estos tienen la probóscide correcta y muy larga, y su base enrollada ocupa un proceso cónico de la cabeza, lo que explica la largura variable de la parte libre de la trompa. La primera célula del margen posterior con pocas excepciones, es cerrada. En el género *Diatomineura* de RONDANI la trompa más perpendicular y más corta corresponde a un proceso cónico muy reducido y la primera célula del margen posterior es anchamente abierta. En el género *Scione* WALKER, que debería ser bien representado en Venezuela, la primera, cuarta y quinta célula posterior son cerradas; la división entre la segunda y la tercera puede ser incompleta. Las alas, muchas veces, son manchadas. Por lo demás se parece bastante con *Erephopsis*. *Diatomineura longipennis* RICARDO se parece con una *Scione*, pero tiene la nervadura de *Diatomineura*. Por ésta y una especie del Ecuador se puede usar el nombre genérico de *Pseudoscione* LUTZ.

Las Esenbeckiinae ya recuerdan más las tabaninas teniendo el cuerpo más alargado y el tercer artículo antenal, con ángulo saliente en la base, es un poco cóncavo; el segundo segmento palpal tiene la forma de vaina de sable. Los ojos son glabros y las alas muchas veces ennegrecidas en parte o enteramente. Muchas especies acompañan los ríos.

Las *Chrysopinae* tienen un tipo completamente diferente. Son todas pequeñas. El último artículo antenal es subuliforme y largo, los ojos tienen un dibujo especial y las alas, en las especies sur-americanas, son casi hialinas, pero tienen, generalmente, una faja trasversal oscura.

Las *Diachlorinae* son puramente americanas. Las especies son pequeñas, y por eso y por el dibujo de los ojos, fueron a veces confundidas con los *Chrysops*, de los cuales se distinguen pronto por la falta de espolones. Gustan del margen de los ríos y de terrenos pantanosos.

Las *Selasominae* o *Lepidoselaginae* también pertenecen, exclusivamente, a la América y, principalmente, a las zonas más calientes. El tamaño, los ojos y las antenas varían, pero el cuerpo glabro y el dibujo alar las unen. Las tibias de uno o más pares pueden ser aplastadas de lado a lado. Hay media docena de géneros con pocas especies, en parte muy ávidas de sangre. Las especies brasileñas y las de los países limítrofes en todas estas familias fueron estudiadas por LUTZ, en memorias ilustradas.

Los *tabánidos* sur-americanos, cuyo número es enorme, fueron subdivididas desde 1913 en varios subgéneros. Estos fueron definidos de un modo más exacto por LUTZ, siendo algunos subdivididos. Otros géneros bien definidos fueron adiccionados y el resto del género *Tabanus* dividido en grupos, cuyo nombre genérico es formado por una combinación con la terminación *tabanus*, como *Chlorotabanus*, *Leucotabanus*, etc., lo que permite considerarlos apenas como subgéneros, pero garantiza la separación necesaria.

Los criterios principales para una sistemática de las formas hasta ahora colocadas en *Tabanus*, pero muy diferentes entre sí, son basados en la forma del último artículo antenal, en el dibujo de los ojos o en la ausencia de éste, en la forma de las calosidades, en el hábito general, en el tamaño y, finalmente, en el color y en el dibujo del cuerpo y de las alas.

Preferimos el criterio de las antenas para principiar, porque el dibujo de los ojos desaparece con el tiempo y ni siempre puede ser restablecido por el empleo de una cámara húmeda. Así obtenemos dos series paralelas: los *Schistoceros* y los *Haploceros*. los primeros tienen en el último artículo antenal una rama lateral encorvada o derecha o, por lo menos, un diente basal aluengado. Las segundas tienen cuando mucho un ángulo basal superior un tanto saliente o este mismo es indistinto. En cada grupo hay géneros con o sin líneas en los ojos. Las dos líneas principales, cuando no faltan, corren paralelas. Las alas, con manchas negras o pardas de extensión variable, también sirven para formar grupos como las nervuras trasversales tarjadas, que se observan en dos géneros. De los géneros antiguos ya fueron estudiados muy bien en publicaciones ilustradas de LUTZ (1915): *Acanthocera* MACQUART, *Dichelacera* MACQUART y *Stibasoma* SCHINER con muchas especies nuevas. Estos grupos son naturales y difieren mucho de otras tabaninas. Los otros géneros representados en Venezuela serán caracterizados por ilustraciones de especies típicas.

ESPECIES VERIFICADAS

En su libro: Essai sur les Diptéres vulnérante de Venezuela. Deuxiéme partie: Diptéres brachycéres, París 1912, SURCOUF et GONZÁLEZ-RINCONES dan descripciones de muchos tabánidos en la mayor parte sur-americanos, pero encontré apenas siete para los cuales el habitat Venezuela es bien establecido. Son los siguientes:

1. *Bolbodimyia bicolor* BIGOT 1892.
2. *Lepidoselaga lepidota* (WIED). Maturín, coleccionado por NÚÑEZ TOVAR.
3. *Tabanus nigrocoeruleus* Rond. Syn. de alboater WALKE, que tiene prioridad.

4. *Tabanus repandus* (WALKER), Venezuela, DYSON. Entra en Dicladocera.
5. *Tabanus testaceus* MACQ. Doce ejemplares cogidos en Cagua por los hermanos GORRIN.
6. *Pangonia subvaria* (WALKER), Venezuela, DYSON. Entra en Esenbeckia.
7. *Esenbeckia ferruginea* MACQ. (El nombre debe ser sustituído por *E. prasinniventris* MACQ., especie muy aproximada.)

Todas estas especies también existen en el Brasil y, principalmente, en el Amazonas, con cuya fauna la de Venezuela tiene muchas afinidades.

Después de la publicación de SURCOUF y GONZÁLEZ RINCONES el doctor NÚÑEZ TOVAR mandó un cierto número de tabánidos para el Brasil que fueron determinados por el doctor LUTZ. Estas y las cogidas durante mi estadía en Venezuela contenían una especie nueva y varias que no fueron citadas de Venezuela, aunque ocurriendo en los países limítrofes u otros sur-americanos.

Damos ahora una lista de las especies venezolanas conocidas hasta la fecha, con indicación de los autores y de las figuras de dieciocho especies:

TABANIDOS DE VENEZUELA

1. *Esenbeckia prasiniventris* (*MACQ.*) (Est. 8, fig. 1).
2. *Esenbeckia translucens* (MACQ.), syn. subvaria (WALKER), coll. DYSON.
3. *Chrysops tristis F.* (Est. 8, fig. 2).
4. *Chrisops soror* KROEBER.
5. *Chrysops laetus* WIED.
6. *Chrysops costatus F.* y var. venezuelensis KROEBER.
7. *Lepidoselaga lepidota* (WIED.) (Est. 9, fig. 2).
8. *Bolbodimyia bicolor* BIGOT (tipo de Venezuela), (Est. 8, fig. 3).
9. *Diachlorus bicinctus* (F.), (Est. 9, fig. 1).
10. *Acanthocera trigonifera* SCHINER, coll. LINDIG (Est. 9, fig. 3).
11. *Dichelacera marginata* MACQ. (Est. 9, fig. 4.)
12. *Dichelachera damicornis* (WIED.)
13. *Dichelacera* (?) *repanda* WALKER, coll. DISON.
14. *Dicladocera caloptera* (SCHINER), (Est. 9, fig. 5).
15. *Cryptotylus unicolor* (WIED.).
16. *Cryptotylus ochraceus* (MACQ.).
17. *Chlorotabanus mexicanus* (L.), (Est. 9, fig. 6).
18. *Macrocormus oculus* (WALKER), (Est. 8, fig. 2).
19. *Macrocormus pseudosorbillans* LUTZ.
20. *Neotabanus ochrophilus* LUTZ (Est. 9, fig. 10).
21. *Neotabanus trilineatus* (LATR.).

voltar ao sumário

22. *Neotabanus modestus* (WIED.), (Est. 9, fig. 12).
23. *Neotabanus comitans* (WIED.), (Est. 9, fig. 11).
24. *Neotabanus desertus* (WALKER.).
25. *Chelotabanus alboater* (WALKER), syn. nigrocoeruleus ROND. apud SURC. y G. R.
26. *Chelotabanus albomaculatus* (WALKER).
27. *Odontotabanus cinerarius* (WIED.), (Est. 9, fig. 9).
28. *Odontotabanus testaceus* (MACQ.). Cagua, apudSURC. y G. R.
29. *Odontotabanus olivaceiventris* (MACQ.).
30. *Odontotabanus importunus* (WIED.).
31. *Tabanus caiennensis F.* (Est. 9, fig. 8).
32. *Poecilochlamys quadripunctatus* (F.), (Est. 9, fig. 7).
33. *Leucotabanus leucaspis* (WIED.), (Est. 8, fig. 5).
34. *Myiotabanus sarcophagoides* n. sp. (Est. 8, fig. 4).

Considero determinación equivocada la de WALKER cuando cita *Esenbeckia fuscipennis* (WIED).

DESCRIPCION DE ALGUNAS ESPECIES NO CONOCIDAS DE VENEZUELA

DICLADOCERA CALOPTERA SCHINER

(Est. 9, fig. 5)

Longitud 12 mm. Antenas negras con tercer artejo encorvado y diente basal curvo. Ojos sin dibujos. Cara con pelos blancos. Escudo y escudete con fondo gris tirando a bermejo; el primero tiene tres fajas longitudinales negras, de las cuales la mediana se extiende hasta el escudete.

Pleuras de color negro mate, con pelos cenicientos y blanquecinos.

Abdomen, visto por su cara dorsal es negro con una mancha blanca trianguliforme sobre el borde posterior del cuarto segmento; la cara inferior negra con fajas blancas en la conjunción de los anillos.

Patas negras con excepción de la parte basal de las tibias anteriores, que son de color claro.

Alas negras en gran extensión, el ápice, el margen posterior sinuoso, la célula subcostal, gran parte de las basales y el centro de la célula anal claros. Célula costal ferruginosa. Venas obscuras.

Una hembra fué cogida en Maracay.

LEUCOTABANUS LEUCASPIS WIEDEMANN

(Est. 8, fig. 5)

Longitud: 1 centímetro. — Palpos y trompa de color negro. Antenas obscuras, con un pequeño diente en la base. Frente y cara de coloración parda y callosidad frontal pequeña.

voltar ao sumário

Escudo ceniciento, con los lados y el escudete blancos.

Abdomen negro con cintas apicales blanquecinas en los segmentos 1, 2, 3 y 4.

Alas hialinas y ligeramente ahumadas. Primera célula posterior abierta. Venas subcostal preapicales oscuras.

Patas de color, generalmente, negro con excepción de las tibias que tienen el fondo blanco rojizo.

NEOTABANUS COMITANS WIEDEMANN

(Est. 9, fig. 11)

El género *Neotabanus* LUTZ, comprende muchas especies pequeñas de tábanos, las hembras de las cuales tienen en los ojos, cuando menos, dos líneas diagonales y verdosas.

Antenas: Tercer artejo con la base alargada, formando un ángulo superior.

Escudo con tres fajas longitudinales oscuras y escudete con fondo castaño tirando a rojo. Abdomen oscuro con tres rayas dorsales claras.

Patas ferruginosas con algunos segmentos blanquecinos en los pares anteriores.

Alas hialinas y ahumadas. Primera célula posterior abierta. Célula anal cerrada muy cerca del margen.

ODONTOTABANUS CINERARIUS WIEDEMANN

(Est. 9, fig. 9)

Esta especie es la más grande que se conoce entre los tábanos de Sur-América.

Longitud: 2 centímetros; anchura: 6 milímetros. — Cabeza con pubescencia y barba blanca. Espacio interocular pardusco y ojos oscuros con brillo verde. Antenas ferruginosas con el tercer artejo ennegrecido en dirección al ápice. Palpos ocráceos con pelos blancos y cortos.

Tórax: Visto por su cara dorsal presenta algunas estrías poco visibles. Delante del escudete tiene una mancha trianguliforme oscura. Pleuras parduscas con polen y pelos claros.

Abdomen: Superiormente ferruginoso, más o menos ennegrecido, con manchitas apicales en forma de triángulo en casi todos los segmentos; por su cara inferior, sólo tiene cintas blanquecinas en la conjunción de los anillos.

Patas: Color general ocráceo, con las tibias anteriores revestidas de pelos blancos; las posteriores finamente ciliadas.

Alas hialinas. Tercera nervura longitudinal con una orla de color pardo.

ESPECIE NUEVA

MYIOTABANUS SARCOPHAGOIDES

(Est. 8, fig. 4)

Ejemplar hembra: A primera vista se confunde con una mosca sarcófaga o con una tachinaria.

Longitud sin incluir las antenas: 9 milímetros. — Ojos de color castaño rojizo con una banda verde diagonal.

Callosidad interocular en forma de clava o maza. Tubérculo ocelar negro, sin señal de ocelos. Antenas de coloración castaño-rojiza; primer artejo: subcilíndrico y ligeramente piloso; segundo: ciatiforme; tercero: con diente obtuso. Palpos ligeramente encarnados. Trompa: negra, con grandes labelos y estiletes castaños. Toda esta región está revestida de polen blanco incluyendo el espacio interocular y el margen posterior de los ojos. Pelos níveos en forma de barba muy escasa.

Mesonoto con fondo oscuro, teniendo en el centro polen y pubescencia blanca. En la parte mediana presenta una banda larga y oscura; una submediana un poco más corta y estrecha, y una sub-lateral, limitada a la mitad posterior, formando una especie de marca, ligada a la banda sub-mediana.

Escudete de color oscuro, con polen y pubescencia blanca.

Abdomen: Cara dorsal o superior de coloración negra, con una cinta blanca que ocupa la parte posterior libre del primer segmento; segundo, blanco en casi toda su extensión; 3, 4, 5 y 6 con triángulos apicales blancos. Séptimo segmento con una mancha blanca apical. Los segmentos 3, 4 y 5 presentan también manchas lineales apicales de los dos lados sobre fondo ceniciento, con pelos pequeños de color crema. Cara inferior: fondo oscuro con polen claro. Apice muy agudo.

Patas: Color general negro con fémures revestidos de pelos blancos, principalmente hacia la parte posterior.

Alas hialinas con nervuras negras. No hay ángulo pronunciado en la rama anterior de la tercera vena. La primera célula posterior muy abierta y la cuarta cerrada un poco antes del ápice. Balancines castaños con brillo blanco en la cara convexa o superior.

Nota: Este tabánido fué capturado en julio de 1925, cerca de la Laguna de Taguay-guay, Estado Aragua.

SOBRE LA METAMORFOSIS DE LA *LEPIDOSELAGA LEPIDOTA*

A principios de octubre de 1925, nuestro sirviente de Laboratorio encontró en la roseta de una *Pistia stratiotes* (vulgo repollito de agua) sobre la parte superior que siempre se mantiene seca, una larva de tabánido que llamó nuestra atención, tanto por su tamaño diminuto, como por su coloración verde-manzana.

No nos consta que entre los tabánidos se hayan descrito larvas de este color, pero ya uno de nosotros (LUTZ) tuvo ocasión de observar en Nictheroy (Brasil), entre grandes larvas de tebanos encontrados en bromelias, una de color verde-botella, que atribuyó a la *Esenbeckia fuscipennis*. Aquí la longitud de la larva no excedía de un centímetro. Por lo demás se notó la ausencia de ojos y luego su transformación en una pupa de igual color.

Excluído un *Chrysops* por falta de ocelos, el color verde y el pequeño tamaño nos hizo pensar en la *Lepidoselaga lepidota*, que bien podía exirtir en el lugar donde la larva fué encontrada (Campo Experimental de Maracay). Después de algunos días, el color de los ojos, primero rojo-ladrillo y más tarde chocolate, nos sugirió la idea de un ejemplar enano de *Chlorotabanus mexicanus*.

Durante todo el tiempo el capullo permaneció completamente inmóvil y cuando ya temíamos que la ninfa hubiera muerto, nació después de seis días, una hembra de *Lepidoselaga lepidota*, perfecta y de tamaño normal, dejando la piel de pupa en completo buen estado.

No nos parece que la presencia de la larva en la Pistia sea obra de casualidad. Antes pensamos que sea una adaptación como la que se observa en las larvas de *Mansonia* para la misma planta, pues siendo ésta muy frecuentada por pequeños moluscos acuáticos, que viven en la base de las hojas donde ponen sus huevos, la alimentación está de hecho garantizada, tanto más cuanto que la larva puede pasar fácilmente de una planta a otra. La Pistia se reproduce por estolones, y por eso hay siempre muchas plantas reunidas sobre la superficie de las aguas donde vegeta.

BIBLIOGRAFIA DE MOTUCAS O TABANIDOS DE VENEZUELA Y DE LOS PAISES VECINOS

Las primeras descripciones de motucas sur-americanas datan de más de un siglo. Con el desenvolvimiento de la dipterología sistemática que data de LINNEO y FABRICIUS, y el impulso dado por la obra de MEIGEN, la fauna europea tornóse rápidamente conocida en sus formas más abundantes y los pesquisadores buscaron obtener formas exóticas, que quedaron incorporadas en colecciones privadas y públicas. Entre éstas, los tábanidos se distinguen por su abundancia de individuos y de especies, la relativa facilidad de obtener y conservarse, el tamaño frecuentemente grande y nunca muy pequeño y otras cualidades que explican porqué ellos ocupan un capítulo muy largo en la descripción de nuevas especies exóticas. Así encontramos muchas especies descriptas por FABRICIUS, WIEDEMANN, MACQUART, BIGOT, WALKER, SCHINER y RONDANI, para citar tan sólo los más importantes. Conviene decir que ninguno de estos autores los coleccionó en la América del Sur, y que

voltar ao sumário

todo el material de estudios era conservado y no siempre en estado muy perfecto. Entre los cinco primeros autores, WIEDEMANN que alargó las descripciones muy sumarias de FABRICIUS, era sin duda el más distinto y sus numerosas especies sur-americanas, con raras excepciones, pueden fácilmente ser reconocidas, aunque las indicaciones de procedencia sean vagas. Todavía no se refieren a la fauna venezolana. Este autor tenía intención de extender la obra de MEIGEN a los dípteros exóticos. Las descripciones de MACQUART, BIGOT, puesto que menos claras y cuidadosas que las de WIEDEMANN, también permiten reconocer las especies. Se nota todavía que los autores franceses a veces usaron nuevos nombres para especies ya conocidas y otras veces describieron la misma especie dos veces, empleando nombres diferentes, errores en que también cayo WALKER, cuyos trabajos entomológicos han sido muy criticados. Sin embargo el tenía un material riquísimo incluyendo los tabánidos coleccionados por BATES durante muchos años de viajes en el Amazonas, de modo que muchas de sus especies, que son raras o poco conocidas de las zonas vecinas podrán ser aún encontradas en Venezuela. Las descripciones y observaciones de SCHINER honran a este gran dipterologista, pero las indicaciones sobre la procedencia son muy defectuosas. Muchas especies que llevan, apenas, la indicación "América del Sur", parecen haber sido cogidas precisamente en Colombia o Venezuela. Las descripciones de RONDANI también no dan siempre localidades bien precisas, pero se refieren a regiones distantes de Venezuela y lo mismo se puede decir de las de PHILIPPI y de VAN DER WULP.

El mayor defecto de la literatura más antigua es la falta casi absoluta de dibujos coloridos y la raridad de otras ilustraciones que puedan facilitar las determinaciones, y muchas veces mismo de llaves, de modo que la comparación de las especies envuelve un trabajo desproporcional, debido al gran número de descripciones. Felizmente, existen aún numerosos tipos, aunque esparcidos en museos distantes. En años pasados tuve ocasión de visitar los museos de Londres, París, Berlín y Viena y hacer notas, lo que permitióme después decidir muchos casos dudosos y registrar a Venezuela como patria de algunas especies inciertas. Habiendo estudiado los tabánidos brasileños y coleccionado la literatura (en las publicaciones originales o en copias) durante un cuarto de siglo y formado la mayor colección de especies sur-americanas, tuve ocasión de hacer muchas publicaciones, en que no solamente las especies nuevas (cerca de 20 %), pero también las antiguas aparecían acompañadas de dibujos en color permitiendo generalmente la constatación a primera vista. Así ya he tratado en monografías de los siguientes grupos de tabanideos del Brasil y de algunos países vecinos: *Pangoninas*, *Chrysopinas*, *Diachlorinas*, *Lepidoselaginas*, y de los géneros *Acanthocerca*, *Dichelacera*, *Stibasoma*, y de algunas especies nuevas de regiones casi desconocidas de Matto Grosso. Para continuación

de este trabajo que quedó interrumpido por dificultades materiales, poseo además de las colecciones gran número de acuarelas ya hechas. Algunas de éstas se refieren también a especies encontradas en Venezuela.

En 1900 apareció el *Catalogus tabanidarum*, de KERTÉSZ, que es una obra de la mayor utilidad por contener toda la bibliografía desde LINNEO hasta 1900. Después de este dato conviene mencionar las publicaciones de GERTRUDIS RICARDO, que se refieren al material del Museo Británico incluyendo tipos de WALKER. Contienen algunos dibujos y corrigen varios errores.

Sobre los tabánidos de la América Central, HINE publicó un trabajo en que se refiere a algunas especies encontradas también en Venezuela.

Sobre las *Chrysopinas americanas* KROEBER publicó un trabajo bien ilustrado en el que se refiere a muchas especies que probablemente existen en el Brasil.

En 1926 BECQUAERT dió una lista de tabánidos coleccionados en el Amazonas.

Damos ahora una lista de las publicaciones importantes:

PUBLICACIONES SOBRE TABANIDOS

1824. WIEDEMANN.—Diptera exotica. Kiliae.

1828. WIEDEMANN.—Aussereuropaeische zweiflueglige Insecten, Hamm. (Contiene también las especies de *Fabricius*, Syst. Antliator.)

1830-4. PERTY, MAXIMILIAN.—Delectus animalium, quae... collegerunt Spix & Martius, Monachi.

1834-5. MACQUART.—Diptères exotiques nouveaux ou peu connus. Paris. (Idem, Mém. Soc. Arts. Lille, 1838, 1840, 1847, 1849 et 1855.)

1836. ———Voyage de la Coquille. Zool., Vol. 2.

1837. WALKER.—Description of the insects collected by Captain King in the survey of the Straits of Magellan. Trans. Linn. Soc. XVIII. London.

1848. RONDANI.—Studi entomologici.

1848-55. WALKER.—Lista of the specimens of dipterous insects in the collection of the British Museum, London.

1850. RONDANI.—Nuovi Ann. Soc. Sc. Nat. di Bologna.

1850-6. WALKER.—Insecta Saundersiana. Diptera. London.

1860. LOEW.—Dipterenfauna Sued-Afrikas. Berlin.

1868. SCHINER.—Diptera. Reise der oesterr. Fregatte Novara, Zool Theil. Wien.

1864. RONDANI.—Dipterorum genera aliqua exotica, etc. Archivio Canestrini, Vol. 3, fasc. I, 1864.

1874-83. BIGOT.—Diptères nouveaux ou peu connus.

1875-78. OSTEN-SACKEN, V.—Prodrome of a monograph of the Tabanidae of the United States. Mem. Boston Soc. nat. Hist.

1892. BIGOT.—Mém. Soc. Zool. France, Vol. 3.

1892. ROEDER, V.—Dipteren, ges., etc., von Alphons Stuebel, Berlin.

1900. KERTESZ.—Catalogus Tabanidarum orbis terrarum univers. Budapestini.

1900-5. RICARDO, G.—Ann. & Mag. nat. Hist.

1905. WILLISTON.—Exotic Tabanidae. Kansas Univ. Quart. J. Vol. III.

1912. SURCOUF & GONZALEZ RINCONES.—Essai sur les Diptères vulnérants du Vénézuela. Deuxième partie: Diptères brachycères vulnérants. Paris, A. Maloine, éditeur.

1925-26. KROEBER, O.—Die Chrysopsarten Sued-und Mittelamerikas. Konowia, Bd. V, Heft ¾, n. 6. Wien: Verlag v. Fritz Wagner.

1926. BECKUAERT, J. —Tabanidae. Report of the Hamilton. Rice seventh Expedition... p. 214. Cambridge. Harvard University Press.

LISTA DE LOS TRABAJOS DEL AUTOR SOBRE TABANIDOS DEL BRASIL Y DE PAISES LIMITROFES

1907. LUTZ, ADOLPHO.—Estudos e observaçoes sobre a quebrabunda ou peste de cadeiras. Diario Official do Estado de Pará. Anno XVII, Nº 1.780, p. 355. Reimpresso na Revista da Sociedade Scientifica de S. Paulo, 1908.

1907. LUTZ, ADOLPHO.—Bemerkungen ueber die Nomenklatur und Bestimmung der brasilianischen Tabaniden.

1909. LUTZ, ADOLPHO.—Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. Zoolog. Jahrb. Sup. x, Heft 4.

1909-15. LUTZ, ADOLPHO.—Memorias do Instituto Oswaldo Cruz: contém uma série de memorias sobre a systematica e a biologia dos Tabanidos brasileiros e de Estados vizinhos, incluindo varias listas de faunas locaes.

1912. LUTZ, ADOLPHO.—Tabanideos. Annexo Nº 5 de Zoologia. Commissao de Linhas Telegraphicas de Matto Grosso ao Amazonas.

1920. LUTZ, ADOLPHO.—Observaçao de vermes e larvas terrestres e limicolas em ambiente transparente. A Folha Medica, Anno 50, Nº 12, p. 91.

1921. LUTZ, ADOLPHO.—Prevention of Tropical Diseases. Nelson's Loose Leaf Medicine. Nelson & Cy. New York & London.

1922. LUTZ, ADOLPHO.—Zoologia Medica. Tabanidae ou motucas. A Folha Medica, Nc 19, p. 146.

1922. LUTZ, ADOLPHO.—Contributions aux méthodes d'observation microscopique et biologique. Annales de Biologie Lacustre, T. XI, f. 2.

1924. LUTZ, ADOLPHO.—Sammeln, Praepariren, Untersuchen und Bestimmen der hygienisch wichtigen Insekten. Kraus & Uhlenhuth: Handbuch der mikrobiologischen Technik, Bd. III, pp. 2.135-82.

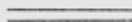
voltar ao sumário

ESTAMPA VIII

Fig. 1. *Esenbeckia prasiniventris* (MACQUART).
2. *Macrocormus oculus* (WALKER).
3. *Bolbodimyia bicolor* BIGOT. (Ejemplar de Pará.)
3. *Myiotabanus sarcophagoides* n. sp.
5. *Leucotabanus leucaspis* (WIEDEMANN).
6. *Chrysops tristis* FABRICIUS.

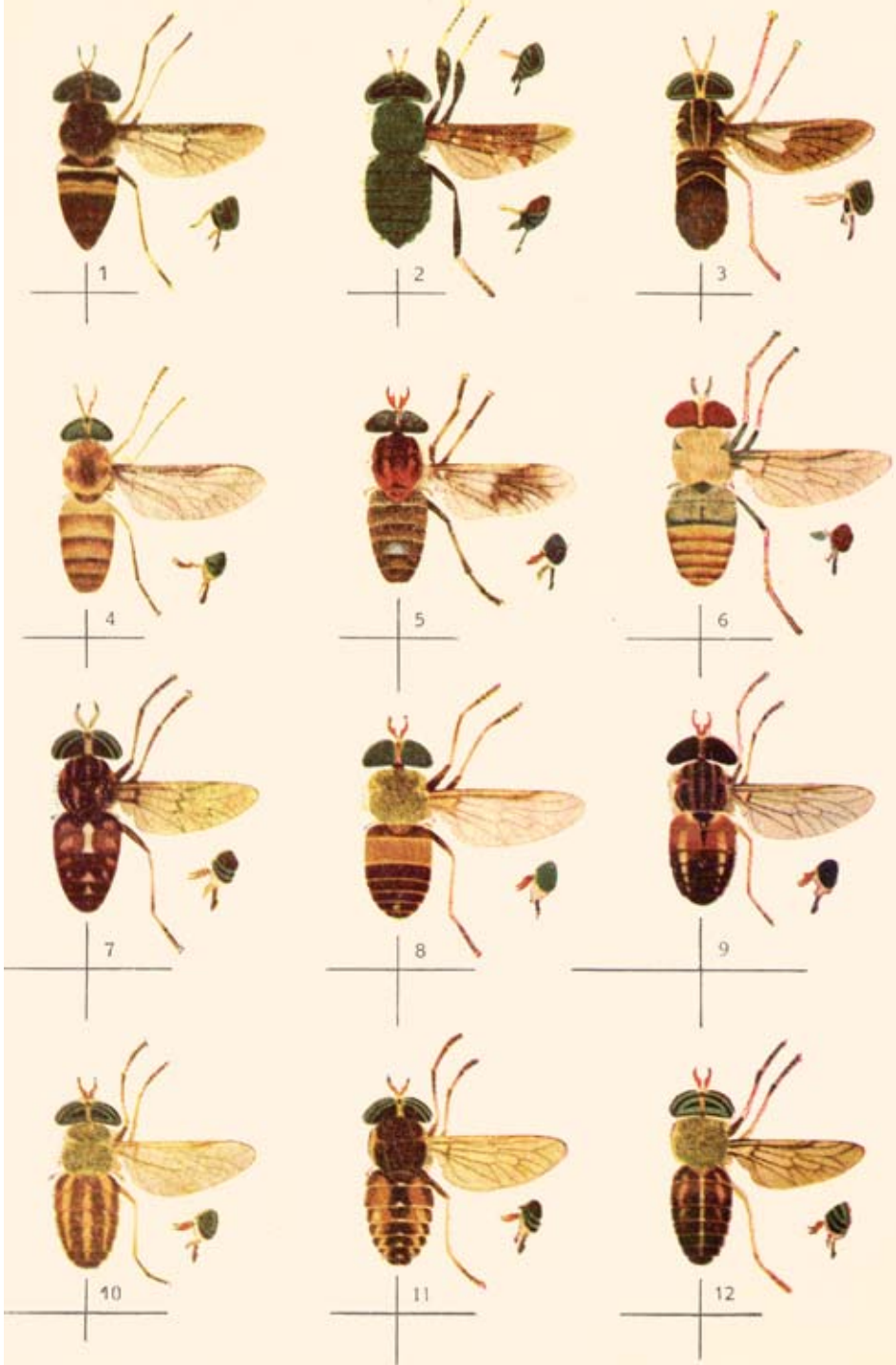
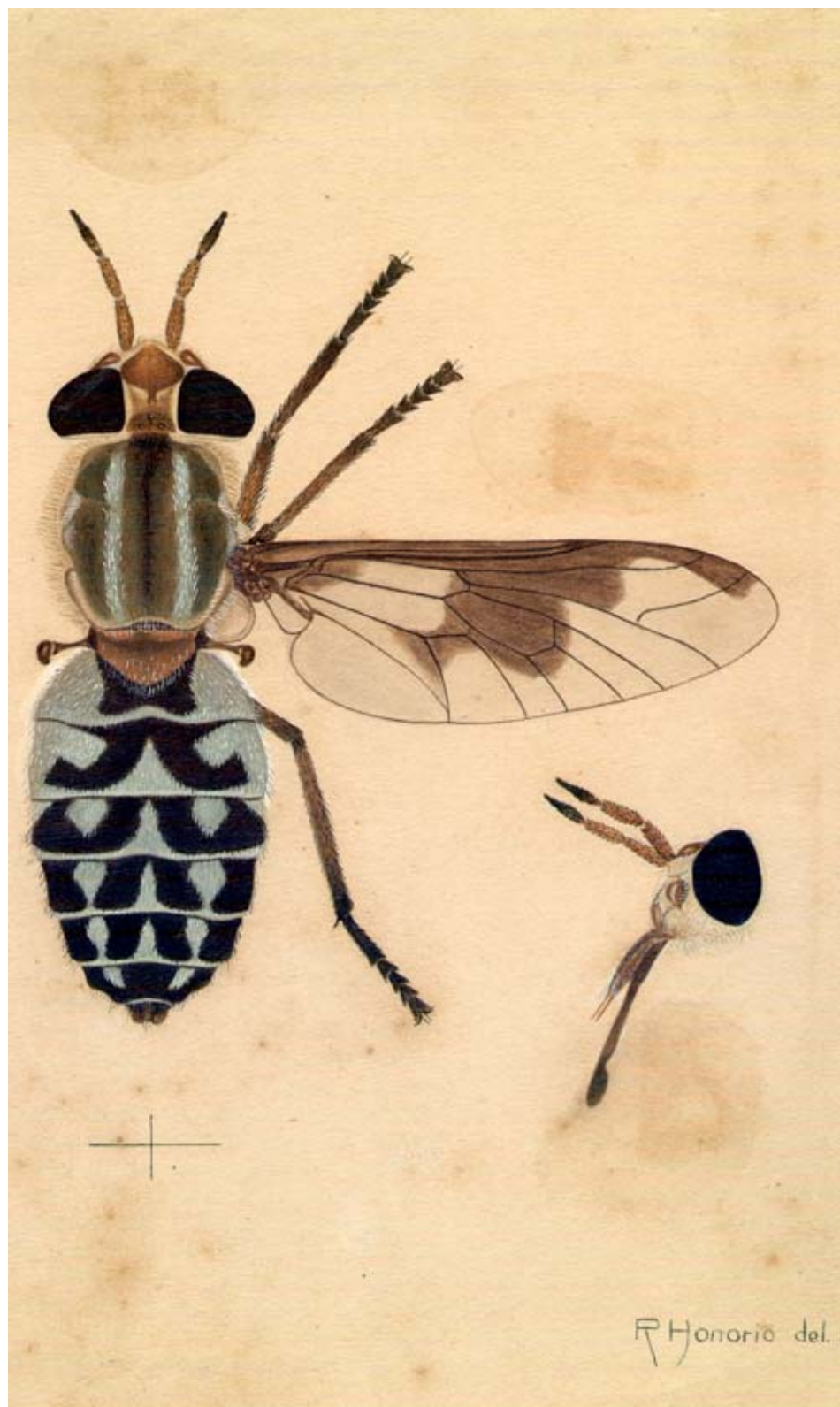
ESTAMPA IX

Fig. 1. *Diachlorus bicinctus* (F.)
2. *Lepidoselaga crassipes* (F.)
3. *Acanthocera trigonifera* SCHINER.
4. *Dichelacera marginata* MACQ.
5. *Dicladocera caloptera* (SCHINER).
6. *Chlorotabanus mexicanus* (L.)
7. *Poecilochlamys quadripunctata* (F.)
8. *Tabanus caiennensus* (F.)
9. *Odontotabanus cinerarius* (WIED.)
10. *Neotabanus ochrophilus* (LUTZ).
11. *Neotabanus comitans* (WIED).
12. *Neotabanus modestus* (WIED.)

1
2.
3
4
5
6.
R. Honorio del.

ESTAMPA 9
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

R Honorio del.

voltar ao sumário

Tabanideos ~~de Venezuela.~~ venezolanos

O numero de especies, que consegui apurar pelo estudo da litteratura, o exame das collecções nos museus de Londres, Paris, Hamburgo e Berlim e o material colhido pelos senhores Dr. Nunez Tovar, Werner Rothe, Dr. Enrique Tejera e por mim mesmo é pequeno, considerando que nas regiões limitrophes existem acima de cem especies regularmente conhecidos. De antigos colleccionadores achei mencionado Dyson e Lindig. Muitas especies, ~~mencionadas~~ indicadas apenas como de procedencia da America meridional, ~~como~~ por exemplo aquellas da expedição da fragata Novara, provavelmente forão colleccionadas no littoral da Venezuela ou da Columbia. ~~Pelo contrario~~ De outro lado ha maior numero de especies, principalmente entre as de MACQUART procedendo de Columbia (ou Nueva Granada), das quaes o maior numero tambem deve existir em terreno venezuelano. O mesmo se pode dizer da Guiana franceza. Mas tambem as outras Guianas, na qual se pode incluir a brazileira ou as regiões ao norte do ~~equador~~ Amazonas devem ter grande numero de especies em commum com a Venezuela. Mesmo o Equador, o Peru oriental e outras regiões do Norte ~~do Brazil~~ da America meridional, mas formam com ella uma zona circumequatorial que não confinam directamente com a Venezuela, tem umas faunas que incluem varias especies identicas, fora daquellas de vasta distribuição que invadem tambem as zonas subtropicaes. Na distribuição dos tabanideos mesmo os maiores rios pouco influem; apenas as cordilleras altas e continuas formam limites efficazes. Comtudo a naturez e a elevação do terreno influem muito sobre a fauna local.

Assim as margens do Orinoco e o littoral devem ter uma fauna bastante differente da das montanhas cobertas de mattas. Colleccionando em condições differentes o numero de especies augmentará rapidamente.

Sem usar cavallos mansos para attrahir as mutucas nunca se conseguirá obter uma idea correcta da abundancia dos tabanideos. É verdade que assim só se obtem femeas. Nos outros animaes domesticos, principalmente bois e porcos tambem apparecem mutucas, mas estes animaes prestam-se regularmente menos por não ser bastante mansos. Os machos podem ser apanhados voando em certas flores, mais vezes [illegible] nas janellas ou sentados em varios logares.

Versão datilografada em português, com anotações manuscritas, correspondente à p.55 do trabalho reimpresso em dezembro de 1955. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 03.

voltar ao sumário

BIBLIOGRAFIA

Dr. Adolpho Lutz 1909-Contribucao para o conhecimento das especies brasileiras do genero» Simulium». Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo I—Facícnlo II. p. 124.

Dr. Adolpho Lutz—1910—Segunda contribucao para o conhecimento das especies brasileiras do genero «S i m u l i u m.» Memorias do Instituto Oswaldo Cruz —Tomo II — faciculo II. p. 213.

TABANIDOS

Los tabánidos tienen mayor número de especies que todos los demás insectos hematófagos reunidos. Para su estudio se dividen en dos grandes grupos, así: los que tienen espolones en las tibias posteriores [Opisthacanthae] y los que no tienen espolones inermes, (Opisthanoplae).

PRIMER GRUPO

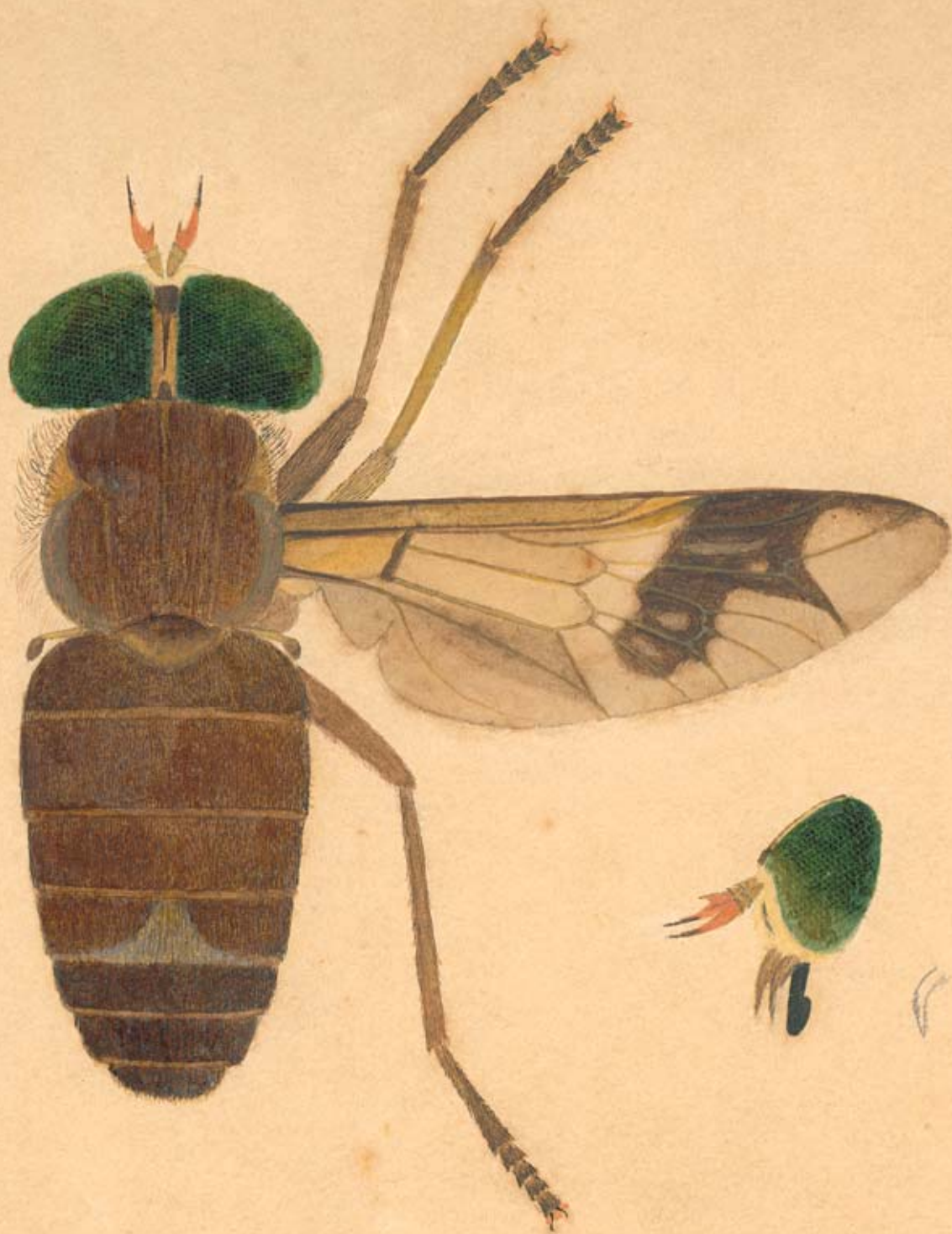
1—Tercer artejo antenal con 8 segmentos—Ojos sin dibujos.................................2

Tercer artejo antenal con cinco segmentos—Ojos con dibujos.................................3

2 — Cara inferior de la cabeza, cónica...PANGONINAE.

1ª prova com anotações manuscritas, correspondente à p.57 do trabalho reimpresso em dezembro de 1955. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 03.

voltar ao sumário

Década de 1930

Orthostylus ambiguus nov. sp. Espécie que Lutz considerou nova. Exemplar capturado na Serra de Cubatão em 27.11.1906, segundo anotação manuscrita no verso. Desenho inédito, de autoria provável de Manoel Castro Silva, em bico de pena e nanquim, reproduzido em tamanho natural. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

Orthostylus ambiguus nov. sp. Species that Lutz believed to be new. Specimen captured in the Cubatão Mountains on 27 Nov. 1906, according to a handwritten note on the back. Unpublished drawing, probably by Manoel Castro Silva, in pen-and-ink, full-size reproduction. BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Iconografia.

voltar ao sumário

Sur *Tabanus importunus* *

Nous avons capturé, pendant les derniers mois de l'été, dans les laboratoires de l'Institut Oswaldo Cruz, cinq exemplaires de *Tabanus importunus*. Auparavant, cette espèce, commune dans le Nord du Brésil, n'était connue près de Rio de Janeiro que par un exemplaire, capturé il y a bien des années près de Sarapuí à une distance d'au moins 30 km de l'Institut. Il s'est évidemment formé une colonie aux environs, en conséquence de mouvements de terrain qui ont causé la stagnation des eaux pluviales. Nous avons signalé ce Taon comme transmetteur du "mal de cadeiras" et il a été trouvé dans d'autres foyers de cette trypanose.

* "Sur *Tabanus importunus*", *Compte Rendus des Séances de la Société de Biologie et de ses filiales.* Société de Biologie de Rio de Janeiro, séance du 25.11.1931. Paris, Masson, 1932, t.109, n.9, p.751. As sessões da Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro realizavam-se na biblioteca do Instituto Oswaldo Cruz, no terceiro pavimento de seu pavilhão central, o castelo mourisco. Aquela em que Lutz apresentou o trabalho ora reeditado foi presidida por outro cientista de Manguinhos, Aristides Marques da Cunha. Na mesma sessão, José Ortiz Patto apresentou estudo sobre um vírus neorotrópico (p.752). Na sessão de 30.12.1931, veiculada no mesmo número do periódico, Adolpho Lutz apresentou outro trabalho ("Sur la biologie des Batraciens du Brésil", p.755), e Fabio Leoni Werneck discorreu sobre uma nova espécie de pulga (*Hopopleura brasiliensis*, p.754). Em BR. MN. Fundo Adolpho Lutz, Pasta Tabanídeos, maço 02, encontra-se ata datilografada, em português e francês, de parte da sessão de 25.11.1931, durante a qual parecem ter sido apresentadas ambas as comunicações de Lutz. [N.E.]

voltar ao sumário

Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro, sessão de 25.XI.31.

O Dr. Adolpho Lutz mostra cinco exemplares de Tabanus importunus Wied., apanhados durante o verão passado em laboratorios deste instituto. Até então esta especie, commum no norte, só era conhecida aqui num exemplar apanhado em Sarapunya a 30 ou mais kilometros de distancia. Assim deve se ter formado um foco de criação perto do instituto, favorescido por aguas estagnadas, devidos a movimentos de terra e chuvas abundantes. Considera o Tabanus importunus como transmissor do Mal de cadeiras na ilha de Marajó sendo tambem observado em outros focos desta trypanose.

O Dr. Lutz falla depois sobre a ontogenia, desconhecida até ha pouco, de dous pequenos batrachios do Rio de Janeiro. O primeiro é o Cystgnathus (hoje Leptodactylus) parvulus de Girard, redescripto de S. Catharina por Lorenz Mueller debaixo do nome de Leptodactylus nanus. Parker examinou exemplares do Paraguay e chegou á conclusão que Leptodactylus diptyx Boettger tambem é um synonymo. Tambem o nome de L. minutus de Noble que se refere a um pequeno batrachio da Guyana ingleza, parece dever entrar na synonymia. A especie é sem duvida muito espalhada, mas vive quasi sempre escondida. Tenho muitos exemplares de varios pontos da Serra do Mar, geralmente encontrados escondidos, principalmente em baixo de folhas seccas. A attenção pode ser despertada pela voz characteristico do macho que é um "ping" metallico, ouvido por Budgett no Paraguay, mas mal interpretado. Pesquizando a biologia dos nossos Hylodes, appareceu uma postura, feita no secco num pequeno barranco e contendo ovos bastante grandes dentro de uma espuma mucilaginosa, lembrando a das paludicolas. Ha varias especies de Leptodactylus que costumam esconder-se em buracos e fazer posturas semelhantes em secco, mas geralmente são collocados de modo que os gyrinos podem escapar para a agua livre na occasião das primeiras enchentes ou enxurradas. Os gyrinos do parvulus abandonam os ovos, mas conservam-se na massa mucilaginosa até completar a metamorphose e os gyrinos não podem viver na agua. As rãzinhas depois de perder a cauda são muito miudos e mostram a mancha frontal clara.

O Dendrophryniscus brevipollicatus de Espada vive nas mattas da Serra do Mar esporadicamente durante o verão. No mez de Outubro no exame de uma Bromeliacea achou-se um casal de adultos e uma postura de uns 20 ovos bastante grandes grudada a superficie de uma folha interior pouco acima da agua. Estav

Versão datilografada em português, com correções manuscritas, de parte da ata da sessão de 25.11.1931 relativa às comunicações feitas então por Adolpho Lutz à Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro.
BR. MN. Fundo Adolpho Lutz. Pasta Tabanídeos. Maço 02.

voltar ao sumário

2

Forão guardados fora de agua até madurecer os gyrinos.Sahindo dos ovos passarão á agua onde passaeam por uma meramorphos normal.O apparecimento das mãos com os primeiros dedos reduzidos confirmou que se tratava do Dendrophryniscus.Mais tarde foram encontrados mais gyrinos em agua de bromelias do mesmo lugar e criados facilmente até a metamorphose completa.As pequenas rãzinhas sem cauda e mostrando apenas um principio de desenho sobre fundo negro,mostram apenas cinco millimetros de comprimento totàl da cabeça e do tronco.Podem ser considerados os menores batrachios perfeitos observados entre nos.A metamorphose total occupa um mez.

Foram mostrados aqgrellos,desenhos e individuos vivos ou conservados para illustrar a ontogenia dos dous batrachios.

voltar ao sumário

Sobre algumas novas especies de motucas do genero Esenbeckia Rondani

pelos

Drs. Adolpho Lutz e G. M. de Oliveira Castro

Reimpresso das MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Tomo 30—Fasc. 3—Dezembro, 1935.

RIO DE JANEIRO
Typ. do Instituto Oswaldo Cruz
1935

voltar ao sumário

Sobre algumas novas espécies de mutucas do gênero *Esenbeckia* Rondani *

Das 22 espécies do gênero *Esenbeckia* Rondani, assinaladas no catálogo de O. Kroeber para o Brasil, tivemos ocasião de ver e estudar dezesseis, inclusive as respectivas variedades; consideramos ainda *E. mattogrossensis* Lutz, a qual aparece na obra citada, cremos que por engano durante a sua composição (cf. Kroeber: 1931, p.250, 1932, p.85), sob o gênero *Mycteromyia* Philippi, com o qual nada tem que ver. Não examinamos *E. enderleini* Kroeb., *E. erosa* End., *E. lemniscata* End., ? *E. picea* (Thunb.), *E. suturalis* (Rond.), e *E. tristis* Kroeb. O tipo de *E. enderleini* Kroeb. é um macho proveniente de Tucumã, a fêmea, descrita pelo mesmo autor como sendo dessa espécie, provém do Brasil, Rio; se não houve engano de rótulo devem ser feitas reservas sobre a identidade específica entre esses dois exemplares. Os tipos de *E. erosa* End. e *E. lemniscata* End. são provenientes de Curuzu de Fierro, localidade que desconhecemos e que Kroeber assinala ambiguamente como sendo ora na Argentina (1932, p.71), ora no Paraguai (idem, p.80); considerando ainda que, pelo menos no que diz respeito a *E. erosa*, esse autor fez alguma confusão, não temos por demonstrada a presença dessas espécies no Brasil. *E. picea* (Thunb.) acha-se no rol das "species inquirendae". Restam, pois, apenas duas, *E. suturalis* (Rondani) e *E. tristis* Kroeber, a serem consideradas na fauna brasileira e que desconhecemos. Examinamos também algumas espécies dos Estados vizinhos, e resultou dessa revisão geral a verificação de algumas novas que passamos a descrever:

***Esenbeckia tetragoniphora* n. sp.**

Fêmea: Comprimento do corpo: 20mm; das antenas: 2,5mm; da tromba: 4,2mm; das asas: 18mm; largura das asas: 6mm; distância vértico-clipeal: 3,7mm.

Cabeça: Olhos escuros. Pós-fronte larga, com os lados moderadamente convergentes, mais larga embaixo que em cima, 2,2 vezes mais longa que larga embaixo, 1,5 vez mais larga embaixo que em cima, coberta de pólen escuro, com calosidade larga e alta, ocupando quase todo o espaço entre a placa ocelar e o calo antenal e cerca de 3/5 da largura da pós-fronte, com a forma de um losango de metades desiguais, sendo a superior bem mais longa, de cor castanha escura e muito brilhante; placa ocelar um pouco saliente, coberta de pólen escuro; ocelos

---

* Trabalho realizado em colaboração com Gustavo Mendes de Oliveira Castro, entomologista do Instituto Oswaldo Cruz; publicado em dezembro de 1935 nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, Typ. do Instituto Oswaldo Cruz, t.30, fasc. 3, p.543-62. [N.E.]

voltar ao sumário

cor de âmbar mais ou menos carregada; craniália coberta de pólen escuro e com cerdas proclinadas negras. Frontoclípeo revestido de pólen escuro, com brilho cinzento-prateado, sobretudo sobre as antenas. Calo antenal saliente, coberto de pólen escuro; antenas com os 1º e 2º artículos enegrecidos, revestidos de cerdas curtas, negras, o 1º possuindo ainda embaixo algumas brancas mais longas; flagelo castanho muito escuro, com o último anel de comprimento equivalente ao dos três precedentes reunidos. Probóscida mais longa que a distância vértico-clipeal, negra brilhante; lábio e labelos relativamente finos. Palpos quase tão longos quanto o lábio, com o tegumento castanho; a estipe é quase desnudada, apresenta algumas cerdas curtas, brancas as da base e escuras as do ápice; o segmento distal é revestido de cerdas negras, exceto na face externa que é quase totalmente desnudada, tem a forma de foice. Genas e pós-genas revestidas de pólen escuro, com cerdas níveas: ao lado da sutura frontal logo abaixo de calo antenal, formando a barba, estas relativamente às demais espécies do gênero pouco desenvolvidas e no ângulo vibrissal com algumas escuras misturadas com brancas; as das pós-genas são muito pequenas e raras.

Tórax: Mesonoto com o tegumento castanho quase negro, mais claro nas bordas do escudo, revestido de cerdas decumbentes negras e algumas esparsas e raras, douradas; ambas muito curtas; as cerdas são mais desenvolvidas nos calos umeral, pré e pós-alares e sobre as asas, no calo umeral há algumas brancas, sobre as asas e no calo pós-alar formam tufos níveos, no calo prealar há um grupo de douradas longas, junto à sutura do mesonoto. Pleuras com tegumento de cor semelhante à do mesonoto, apenas um pouco mais escura; revestidas de cerdas níveas, que formam tufos na propleura, parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura e escamopleura; o disco da mesopleura, assim como o esclerito espiracular são cobertos de cerdas castanhas. Hipopleura com duas a três cerdas, metapleura nua.

Asas: Membrana castanha; na margem posterior a membrana apresenta-se hialina, ligeiramente enfuscada, nas seguintes regiões: uma parte estreita mal delimitada na margem de R_4, cujo limite anterior parece paralelo às nervuras r_4 e $r_{5;}$ M_1 e 2 M_2 são hialinas, apresentando apenas, cada, na base uma pequena mancha enfuscada, a parte hialina excede as células, invadindo R_5 e 1 M_2 nas quais acompanham paralelas e de perto m_1 e i-m; a parte apical de M_3 e M_4 e uma região subtriangular sobre A_1+_2, com a borda anterior paralela a a_1 e a posterior paralela à borda da asa. Tégulas com cerdas curtas, negras, e longas, branco-amareladas; escâmula com franja axilar de cerdas longas, níveas; escamas pardas; balancins com haste e capítulo castanhos, irregularmente avermelhados.

Pernas: Quadris com o tegumento semelhante ao das pleuras, revestidos de cerdas níveas; pernas com o tegumento castanho quase negro, revestidas de cerdas negras exceto inferiormente em t_1 e tarsos 1, 2, 3 onde são cor de âmbar avermelhados.

Abdome: Com o 1º-2º segmentos amarelo-córneos, marcados de castanho-negro; os demais enegrecidos. 1º tergito castanho-negro em torno do escutelo; 2º com uma mancha quadrangular, ocupando o terço mediano e o comprimento do esclerito, exceto uma pequena faixa posterior, com os lados curvos, de concavidade externa, e com uma mancha de cada lado, subtriangular, ocupando os lados quase

que até o bordo livre do segmento; 1º tergito com cerdas negras no meio, numa extensão maior que a ocupada pela mancha tegumentar, com os lados e a borda posterior revestidos de cerdas brancas; 2º-6º tergitos revestidos de cerdas pretas, com pequenas regiões laterais e apicais obtriangulares de cerdas níveas; 7º só com cerdas pretas. 1º esternito desnudado, com uma mancha obtriangular mediana preta; 2º revestido de cerdas níveas, exceto sobre uma mancha linear lateral pouco conspícua, paralela ao bordo do tergito, onde o tegumento e cerdas são castanhos; o 2º esternito possui ainda uma mancha tegumentar negra formando uma faixa longitudinal, estreita mas conspícua; 3º esternito com o tegumento enegrecido exceto em duas regiões semicirculares, submedianas junto ao 2º esternito, muito reduzidas, onde o tegumento é córneo; é revestido de cerdas brancas ou branco-sujas; 4º-7º enegrecidos, revestidos de cerdas negras, o 4º com franja de cerdas níveas, o 5º com poucas níveas nos cantos.

Tipo: Rotulado: Bolívia; *Pangonia lugubris* Macq.; (a lápis) *erosa*.

Discussão Taxonômica: Com o rótulo de *Esenbeckia erosa* End. possuímos dois exemplares, um determinado por Kroeber, o outro determinado não só por Kroeber como ainda por Enderlein. Ambos afastam-se da descrição original de *E. erosa* End. no que diz respeito à calosidade da pós-fronte e ao número de segmentos abdominais com marcação preta sobre fundo córneo. O último dos exemplares mencionados verificamos com segurança pertencer à espécie *E. clari.* var. *infuscata* Lutz. Quer nos parecer que Enderlein admitiu, no que foi secundado por Kroeber, (ver Kroeber, 1932, p.71) uma variabilidade para *E. erosa*. Nesse caso *erosa* seria uma variação de *clari* var. *infuscata*. Em abundante material que possuímos de *E. clari* var. *infuscata*, assim como de outras espécies afins, não pudemos verificar variações dessa natureza, não nos parecendo portanto justificada tal hipótese. Por isso consideramos também o primeiro dos exemplares como uma espécie distinta e descrevemo-la como nova, distinguindo-se de *E. erosa* End. pela presença de uma calosidade conspícua na pós-fronte, e por ter o 3º segmento abdominal sem a marcação assinalada para *E. erosa*; de *E. clari* var. *infuscata* Lutz, por apresentar marcação negra sobre fundo córneo no 2º segmento abdominal, o que não se verifica em *infuscata*, na qual o 2º tergito é completamente enegrecido e o 2º esternito apresenta-se córneo apenas numa faixa transversal, interrompida no meio por uma pequena mancha triangular escura de ápice dirigido para a extremidade; não atingindo os lados e que ocupa cerca de 1/3 basal do segmento; além disso *E. clari* var. *infuscata* apresenta a pós-fronte com os lados muito mais convergentes na parte superior. No trabalho citado de Kroeber, a primeira descrição de variedades de *E. erosa* deve ter sido feita segundo o exemplar que possuímos de *E. tetragoniphora n. sp.*; a segunda de igual modo nos parece ter sido feita segundo o exemplar já referido de *E. clari* var. *infuscata*, e os "2 sehr bleiche Weibchen der Wiener Sammlung" etc., devem corresponder aos exemplares mencionados por Lutz (1909, p.664) os quais Kroeber (cit., p.81) quando trata de *E. clari* e var. *infuscata* diz não ter visto, por já os ter confundido com *E. erosa* End.

voltar ao sumário

Esenbeckia bitriangulata n. sp.

Macho: Comprimento do corpo: 18mm; das antenas: 1,8mm; da tromba: 3,5mm; das asas: 15mm; largura das asas: 5mm; distância vértico-clipeal: 3,8mm.

Cabeça: Olhos contíguos; sem divisão nítida entre as regiões de córneas maiores e menores; de cor verde esmeralda cambiante para azul pavão. Placa ocelar e craniália formando um conjunto arredondado e saliente, esta revestida de pólen e cerdas proclinadas amarelo-citrino; a placa ocelar apresenta-se obscurecida, com pólen branco-acinzentado e com três ocelos muito conspícuos, de cor âmbar carregada, junto à base dos quais, respectivamente, existem cerdas escuras. Frontoclípeo acompanhando a direção das genas, revestido de pólen cinzento-amarelado, revestimento, porém, escasso, em alguns pontos deixando ver o tegumento cor de âmbar mais ou menos carregado com algumas cerdas amarelo-citrinas; tormas com pólen pouco mais acinzentado. Calo antenal pouco saliente, coberto de pólen amarelo acinzentado. Antenas com o 1º e 2º artículos cor de âmbar, revestidos de cerdas curtas e negras, o 1º possui ainda embaixo algumas mais longas, finas e brancas; com flagelo cor de laranja na base e obscurecido no ápice (do 4º anel em diante), o segmento apical é longo e de comprimento equivalente ao dos cinco precedentes reunidos. Probóscida de comprimento equivalente à distância vértico-clipeal, negra, brilhante, labelos pequenos; palpos atingindo 0,46 do comprimento do lábio, com o tegumento alaranjado, a estipe é revestida de cerdas semelhantes às da barba, exceto no ápice onde existem cerdas negras e internamente onde há algumas muito longas, claras; o segmento terminal é em forma de estilete, revestido de cerdas negras e curtas, exceto na face externa da metade apical que é desnudada. Genas e pós-genas revestidas de pólen cinzento amarelado; de cerdas amarelo citrinas, ao longo da sutura frontal e ainda entre a base das antenas e os olhos formando uma série, além das que formam a barba.

Tórax: Mesonoto (inclusive escutelo) com o tegumento escuro, coberto de pólen cinzento ocráceo de que resulta um aspecto oliváceo, revestido de cerdas semi-eretas amarelo-citrinas, mais desenvolvidas e densas nos calos pré e pós-alares e sobre as asas; no escutelo há ainda algumas eretas misturadas com pretas. Pleuras com tegumento de cor semelhante ao do mesonoto, porém, mais claro e menos oliváceo. As cerdas também são de cor semelhante às do mesonoto, são muito desenvolvidas e densas na propleura, parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura e na escamopleura; esparsas na esternopleura e pós-pleura; raras na hipopleura e metapleura.

Asas: Membrana hialina muito ligeiramente enfuscada; C, ápice de Sc. 1 M, estigma e base da álula apenas mais amareladas. Margem anterior da asa encurvando-se para diante na altura da inserção de sc – c; tégulas com cerdas longas amarelo-citrinas, escâmula com franja axilar de cerdas longas, branco-amareladas; escamas amarelo-citrinas. Balancins com a haste e capítulo amarelos ligeiramente alaranjados.

Pernas: Quadris com tegumento e cerdas semelhantes aos das pleuras, ex_1, porém, com cerdas negras no ápice. Fêmures com cerdas amarelo-citrinas; com algumas castanho-escuras, ao longo da face anterior. f_1 com tegumento castanho

voltar ao sumário

nos 2/3 basais, no 1/3 apical vai tomando cor de âmbar; f_2 com tegumento castanho em cerca da metade basal, na restante vai se tornando cor de âmbar; f_3, exceto o ápice, com o tegumento castanho; tíbias e tarsos anteriores e médios com tegumento castanho claro, com cerdas amarelas cor de âmbar e algumas negras sobretudo na parte dorsal dos tarsos e ainda algumas raras na parte dorsal anterior das tíbias; tíbias e tarsos posterior castanhos mais escuros, com cerdas pretas, as da face ventral avermelhadas.

Abdome: Os três primeiros segmentos com o tegumento transparente amarelo córneo claro; 1º tergito com o tegumento castanho em torno do escutelo, revestido de cerdas amarelo-citrinas e algumas pretas, raras, entremeadas na borda posterior, não atingindo porém os lados; 2º e 3º tergitos com uma mancha basal e mediana, triangular, castanha, com o ápice dirigido para trás, quase que atingindo a borda posterior do segmento; são revestidos de cerdas pretas exceto uma parte basal, triangular, lateral do 2º, o bordo livre do 3º, sobretudo nos cantos onde existem cerdas amarelo-citrinas e algumas esparsas no resto do 2º; o 3º apresenta ainda duas manchas tegumentares basais laterais castanhas e inconspícuas; 4º-7º tergitos com tegumento castanho, mais claro nas bordas; o 4º apresenta duas manchas submedianas claras, deixando assim entrever o vestígio de uma mancha triangular semelhante à dos tergitos precedentes; 4º-7º tergitos são revestidos de cerdas negras, exceto nas bordas que são franjadas de cerdas amarelo-citrinas. Esternitos 1-3, completamente transparentes; 4-7 castanhos; 1 desnudado, 2 revestido de cerdas amarelo-citrinas; 3-7 de cerdas negras exceto nas bordas, que são franjadas de amarelo-citrinas.

Discussão taxonômica: a espécie mais próxima desta é, sem dúvida alguma, a *Esenbeckia balzapambana* End. Desta um de nós possui um exemplar rotulado – Balzapamba (Equad.) R. Haensch S. – det. Kroeber 1930 – cujos caracteres confirmados pelas descrições de Enderlein e Kroeber nos serviram para a diagnose que segue. Abdome: as manchas escuras medianas dos tergitos de *E. balzapambana* são subquadrangulares e compõem uma faixa longitudinal de lados aproximadamente retos e contínuos, em *E. bitriangulata n. sp.* são triangulares; além disso o 2º tergito em *E. balzapambana* é quase completamente revestido de cerdas amarelo-citrinas, só havendo algumas pretas esparsas sobre a mancha mediana e formando uma franja na borda posterior, ao passo que em *E. bitriangulata n. sp.* esse tergito é quase completamente revestido de cerdas pretas, só havendo amarelo-citrinas, lateralmente, confinadas a uma zona triangular que não é visível dorsalmente; no 3º tergito em *E. balzapambana* existem duas zonas conspícuas, submedianas, revestidas de cerdas amarelo-citrinas que não se observam em *E. bitriangulata n. sp.*; nos demais tergitos em *E. balzapambana* existem cerdas amarelo-citrinas apenas nos cantos das bordas, ao passo que em *E. bitriangulata n. sp.* formam franja; os tergitos 2 e 3 em *E. balzapambana* são revestidos de cerdas amarelo-citrinas, as bordas são franjadas de cerdas negras; em *E. bitriangulata n. sp.* o 2º é completamente revestido de cerdas amarelo-citrinas, e o 3º é revestido de cerdas pretas sendo, ao inverso do que se dá em *E. balzapambana*, as bordas franjadas de cerdas amarelo-citrinas.

Tipo: Rotulado: Verrugas Carrijon, Peru A. 16 – Abril. Townsend – A descrição é baseada em dois exemplares, rotulados com as mesmas indicações.

***Esenbeckia melanogaster* n. sp.**

Macho: Comprimento do corpo: 17mm; das antenas: 2mm; da tromba: 3,3mm; das asas: 19mm; largura das asas: 6mm; distância vértico-clipeal: 4,7mm.

Cabeça: Olhos contíguos, de cor verde vegetal, escuros; sem divisão nítida entre as regiões de córnea maiores e menores. Placa ocelar e craniália formando um conjunto arredondado e saliente, revestido de pólen cinzento-amarelado; nesta última há cerdas castanhas proclinadas; ocelos conspícuos, cor de âmbar mais ou menos carregada. Frontoclípeo acompanhando a direção das genas; revestido de pólen amarelo o qual se torna cinzento nas tormas. Calo antenal pouco saliente, coberto de pólen cinzento-amarelado. Antenas com os 1º e 2º artículos pardo-âmbar, revestidos de cerdas curtas e negras; o 1º artículo possui ainda algumas brancas, mais longas e finas, sobretudo externa e inferiormente, com flagelo de cor uniformemente alaranjada, o segmento terminal muito longo, de comprimento equivalente aos dos cinco precedentes. Lábio curto e grosso, labelos muito desenvolvidos, tendo o comprimento equivalente a cerca de 2/3 do lábio; ambos negros brilhantes. Palpos com tegumento de cor alaranjada; a estipe é revestida de cerdas semelhantes às da barba, porém, com algumas negras no ápice; o segmento terminal é filiforme, longo, de comprimento igual ao do lábio, moderadamente curvo e revestido de cerdas negras, exceto numa região reduzida da parte externa no 1/3 apical, que é desnudada. Genas e pós-genas revestidas de pólen cinzento-amarelado, de cerdas amarelo citrinas, ao longo da sutura frontal, e ainda entre a base das antenas e os olhos formando uma série, além das que formam as barbas; nestas, sobretudo, há algumas castanhas misturadas.

Tórax: Mesonoto (inclusive escutelo) com tegumento escuro, mais claro nos lados do escudo, coberto de pólen cinzento-ocráceo do que resulta uma coloração geral pardo-olivácea, revestido de cerdas semi-eretas amarelo-citrinas, mais obscurecidas as da parte posterior do mesonoto; mais desenvolvidas e densas com algumas poucas castanhas misturadas, na notopleura, calo pós-alar e sobre as asas; cerdas castanhas eretas também presentes no meio do escutelo. Pleuras com tegumento semelhante ao do mesonoto, porém mais escuro do que o do mesonoto; as cerdas são pardas, existindo algumas poucas amarelo-citrinas misturadas, sobretudo na mesopleura; as cerdas, de um modo geral, são muito desenvolvidas e densas na propleura, na parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura e escamopleura; a pós-pleura possui cerdas menos desenvolvidas, sendo amarelas na parte súpero-externa e castanhas na parte ínfero-mediana; hipopleura e metapleura apenas na parte superior com algumas poucas branco-amareladas, mal desenvolvidas.

Asas: Membrana hialina, muito ligeiramente enfuscada; células C, ápice de Sc, estigma 1 M e parte anterior da álula amarelos, mais escuros que o resto da membrana. Tégulas com cerdas longas amarelo-citrinas, misturadas com algumas castanho-escuras.

Escâmula com franja axilar de cerdas ruivo-pardacentas; escama amarelo-âmbar. Balancins com haste e capítulo ligeiramente alaranjados.

voltar ao sumário

Pernas: Quadris com tegumento e cerdas castanho-negras semelhantes aos das pleuras, na parte anterior do 1º existem ainda algumas pardas. Fêmures com tegumento castanho-negro escuro, exceto numa porção apical, sobretudo de f_1 e f_2 que são muito claras; revestidos de cerdas castanho-negras. Tíbias e tarsos anteriores e médios com tegumento castanho claro, revestidos de cerdas curtas negras, ou cor de âmbar-avermelhado, negras, sobretudo na face posterior dos tarsos e na parte dorsal anterior das tíbias; tíbias e tarsos posteriores com tegumento castanho escuro, revestidas de cerdas curtas, negras, na face inferior dos tarsos mais claras e avermelhadas.

Abdome: Com tegumento brilhante, castanho-avermelhado quase negro; no 2º e 3º segmento, entrevê-se, sobretudo quando examinados sob uma forte iluminação, fracos vestígios de manchas triangulares mais escuras correspondentes às de *E. bitriangulata* n. sp. Tanto os tergitos como os esternitos são revestidos uniforme e exclusivamente de cerdas negras, exceto o 1º esternito que é desnudado.

Fêmea: Comprimento do corpo: 19mm; das asas: 19mm; das antenas: 2,4mm; da tromba: 4,1mm; das asas: 1,9 mm; largura das asas: 6,5mm; distância vértico-clipeal: 4,7mm.

Cabeça: Pós-fronte com os lados paralelos, em cima e embaixo, porém, alargada; cerca de 3,5 vezes mais longa que larga, revestida de pólen ocráceo, mais escuro junto à placa ocelar; esta muito pouco saliente. 1º e 2º segmentos antenais castanho-escuros acinzentados. Flagelo das antenas com o ápice do artículo terminal enfuscado. Palpos de comprimento aproximadamente igual ao do lábio. Artículo terminal em forma de bainha de sabre, com o tegumento castanho-alaranjado, com a região desnudada conspícua, formando um sulco, e ocupando cerca dos 2/3 apicais, não atingindo porém o ápice. Revestimento de cerdas da cabeça, sobretudo os que formam as barbas, mais escuras que as do macho, francamente pardas.

Tórax: Cerdas amarelas do mesonoto relativamente mais curtas que as do macho, decumbentes e formando lanugem; além disso acham-se entremeadas de muitas cerdas suberetas castanhas.

Pleuras: As cerdas são amarelo-pardacentas na fêmea, mais escuras e mais entremeadas de cerdas castanhas.

Asas: Apenas mais enfuscadas que as do macho. Tégulas com cerdas negras apenas.

Pernas: Como as do macho, mais escuras porém, só existindo cerdas mais claras na face inferior dos tarsos do 1º par.

Abdome: Completamente negro, cor de piche e revestido de cerdas negras, aveludadas.

Discussão taxonômica: A espécie mais próxima é a *Esenbeckia nigriventris* Kroeb., da qual apenas a fêmea se encontra descrita. Não vimos exemplares desta espécie, estabelecemos, portanto, o diagnóstico diferencial pela descrição e figura de Kroeber. Em *E. nigriventris* Kroeb. a *vitta frontalis* apresenta-se com os lados divergentes, mais afastados embaixo que em cima – *unten bedeutend breiter, fast doppelt so breit wie oben*, – *E. melanogaster* n. sp. apresenta-se com os lados

voltar ao sumário

paralelos; em *E. nigriventris* Kroeb. o conjunto cuneiforme formado pelos calos superior e médio quase atinge os ocelos – *bis zu den Ocellen bildend* –, em *E. melanogaster n. sp.* esse conjunto é fusiforme e termina muito antes dos ocelos. A cor do tegumento em *E. nigriventris* Kroeb. é mais clara, confiram-se as expressões – *bleichgelbbraun* e *blassrotbraun* – empregadas por Kroeber em relação aos 1º e 2º artículos antenais e tórax, respectivamente, com as que empregamos para *E. melanogaster n. sp.*; o mesmo se dá quanto à cor do tegumento e cerdas das pernas, em *E. nigriventris* Kroeb. – *p – rotgelb, vorherrschend rotgelb behaart. Hueften schwarz, gruengelblich behaart. f – an der Basis teilweise schwarz behaart;* p_3 *goldrot behaart, auch die etwas verdunkelten Tarsen.*; o abdome de *E. melanogaster n. sp.* distingue-se facilmente do de *E. nigriventris* Kroeb. pela presença exclusiva de cerdas negras aveludadas, ao passo que em *E. nigriventris – Ueber die Flaeche des 1. und 2. Tergits sind zarte gelbgruenliche Haare verbreitet, am 3. scheinen sie nur einen breiten Hinterrand zu bedecken (nur seitlich gut und dicht erhalten); am 4. und 5. nur in den Hinterecken. Sonst ist die Behaarung russchwarz. Bauch wie die Oberseite, aber vorherrschend schwarz behaart. Gelbgruene Behaarung am 2. bis 4., aber ohne dass sich irgend eine Zeichnung ergibt.*

Tipo: Macho – Rotulado: Verrugas Carrijon, Peru A. 16. Abril. Townsend. A descrição é baseada em três exemplares, dois machos e uma fêmea, rotulados com as mesmas indicações.

Esenbeckia distinguenda n. sp.

Fêmea: Comprimento do corpo: 17mm; das antenas: 2,1mm; da tromba: 2,7mm; das asas: 16mm; largura das asas: 5,5mm; distância vértico-clipeal: 4,3mm.

Cabeça: Olhos escuros, com fraco brilho acobreado, exceto na borda inferior onde há um pouco de cor verde-amarelada. Pós-fronte 4,6 vezes mais longa que larga embaixo, mais estreita no meio, aproximadamente tão larga em cima quanto embaixo, coberta de pólen cinzento-ocráceo claro, o qual se torna pardo na região da placa ocelar e imediações; placa ocelar um pouco saliente, enegrecida, com três ocelos conspícuos cor de âmbar claro, craniália provida de cerdas ocráceas proclinadas; calosidade muito conspícua, saliente, alargando-se ligeiramente na parte inferior, onde termina em ponta de lança quase junto ao calo antenal, sua parte superior atinge a placa ocelar; é cor de âmbar muito brilhante. Frontoclípeo seguindo a direção das genas, coberto de pólen ocráceo claro. Calo antenal ligeiramente saliente, coberto de pólen semelhante ao da pós-fronte. Antenas: 1º e 2º segmentos com o tegumento amarelo-âmbar, revestidos de cerdas ruivas e curtas, o 1º embaixo com algumas longas amarelo-claras; flagelo amarelo alaranjado claro, o último segmento de comprimento equivalente ao dos três precedentes reunidos, ligeiramente enfuscado. Probóscida relativamente curta, de comprimento menor que a distância vértico-clipeal, forte, castanho-negra, brilhante, com labelos bem desenvolvidos, encorpados assim como o lábio. Palpos de comprimento aproximadamente igual ao do lábio, com o tegumento cor de âmbar alaranjado; estipe com cerdas semelhantes às da barba, apenas umas poucas no ápice são ruivas; segmento terminal relativamente curto e largo, em forma de bainha de sabre truncado, revestido de cerdas ruivo-negras, menos na face externa

voltar ao sumário

que é plana e possui apenas algumas cerdas dispersas. Genas revestidas de pólen cinzento, com uma série de cerdas brancas junto à sutura frontal logo abaixo do calo antenal; no ângulo vibrissal com algumas escuras, pouco conspícuas; com barba branca; pós-genas revestidas de pólen cinzento claro, com cerdas brancas, dispersas, e curtas, ruivas, ao longo da borda ocular.

Tórax: Mesonoto com o tegumento cinzento alaranjado, coberto de pólen amarelo; escutelo, exceto no meio, de cor alaranjada mais viva que o resto do mesonoto. Revestido de cerdas alaranjadas e decumbentes douradas, nos calos pré e pós-alares, sobre as asas e nos cantos do escutelo, são mais longas e densas. Pleuras com tegumento obscurecido com pólen cinzento; as cerdas da propleura, parte superior e inferior da mesopleura, pteropleura e da escamopleura são mais longas e densas, nas três últimas mencionadas são amarelas, as da propleura assim como as cerdas dos demais escleritos são brancas; no esclerito espiracular há cerdas alaranjadas; hipopleura e metapleura quase nuas.

Asas: Membrana hialina, levemente tingida. C, ápice de Sc, estigma, 1 M e parte anterior de álula amareladas e de coloração um pouco mais intensa; R, 2 M, extrema base de 1 M_2, R_1, R_3 sobretudo na base e sobre o pecíolo de R_4, e R_4 sobre r_5 de cor pouco mais carregada que a da membrana restante. As tégulas não puderam ser observadas; escâmula com franja axilar de cerdas amarelas; escama cor de âmbar claro.

Pernas: Quadris com o tegumento semelhante ao das pleuras, revestido de cerdas níveas; pernas com o tegumento ocráceo alaranjado, as posteriores pouco mais escuras; revestidas de cerdas amarelo-douradas, as do par posterior pouco mais escuras, ruivas.

Abdome: Com o tegumento cor de âmbar alaranjado claro, 2º-7º tergitos revestidos de cerdas ruivas, 2º-4º nos cantos apicais com cerdas amarelo-pálidas, as quais formam franja no 2º e 3º; 1 esternito desnudado, 2º com uma mancha tegumentar basal castanha mal definida, de cada lado, 3º com uma mancha alongada castanha, ocupando cerca de 1/4 lateral e a 1/2 basal de cada lado, o 4º parece ter manchas semelhantes, mais desenvolvidas e de regra confluentes na linha mediana; torna-se difícil no entanto distingui-las porque na altura do 4º segmento, em todos os exemplares por nós examinados, transparece o sangue de que se alimentou o animal; 5º-7º esternitos mais ou menos uniformes na coloração, apenas um pouco mais avermelhados que os da base do abdome; 2º-7º esternitos revestidos de cerdas ruivas, 2º-4º franjados de cerdas dourado-claras.

Tipo: Rotulado: Mendes 18-III-10. Descrição baseada em três exemplares.

Discussão taxonômica: Muito próxima de *E. vulpes* Wied. da qual se distingue por ter a pós-fronte relativamente muito mais longa e estreita, 4,6 vezes mais longa que larga embaixo; pela existência de uma calosidade na pós-fronte muito conspícua; por ter marcação tegumentar escura nos esternitos, e por ter os segmentos abdominais franjados de cerdas mais claras que as do resto do abdome, é de conformação mais delicada e de coloração geral mais amarela. A julgar pela descrição parece relacionada ainda com *E. Reinburgi* Surcouf; os caracteres de *E. distinguenda n. sp.* porém não concordam com os seguintes tópicos da descrição original de *E.*

reinburgi: *"bande frontale élargie à la base, retrécie au vertex" "poils noirs"* (antenas: 1º e 2º segmentos, patas) *"la pubescence hérissée est brunâtre"* (tórax) *"pois noirâtes sur le disque"* (abdome) e ainda com os caracteres tidos por Sourcouf como próprios de *E. reinburgi*:

> *Cette espèce se distingue de toutes celles que nous connaissons par les palpes hérissées (ceux de la plupart des autres Esenbeckia sont presque glabres) et par la quatrième cellule marginale postérième fortement reserrée*, além disso o *habitat* das duas espécies é muito diverso; *E. Reinburgi* sendo do Equador: Quito, alt.: 2.816 m.

***Esenbeckia obscurithorax* n. sp.**

Macho: Comprimento do corpo: 14mm; das antenas: 1,7mm; da tromba: 3,5mm; das asas: 12,5mm; largura das asas: 4mm; distância vértico-clipeal: 3,5mm.

Cabeça: Olhos contíguos; sem divisão nítida entre as regiões de cornes maiores ou menores; de cor acobreada no centro e verde-esmeralda na borda. Placa ocelar e craniália formando um conjunto arredondado e saliente, com tegumento obscurecido, revestido de pólen amarelo-acinzentado, com três ocelos conspícuos, cor de âmbar claro, e com cerdas negras proclinadas. Frontoclípeo um tanto intumescido, seguindo a direção das genas, revestido de pólen amarelo-alaranjado, ligeiramente acinzentado para os lados. Calo antenal pouco saliente, coberto de pólen ocráceo; antenas com 1º-2º artículos amarelo-âmbar, revestidos de cerdas negras, o 1º embaixo com algumas longas brancas; flagelo alaranjado, 1º anel com raras cerdas microscópicas negras, último ligeiramente enfuscado. Probóscida fina, de comprimento aproximadamente igual à dimensão da distância fronto-clipeal, negra brilhante, labelos cerca de 1/2 do comprimento do lábio. Palpos em forma de estilete, atingindo 0,45 do lábio, amarelo-alaranjados, estipe na base com cerdas brancas semelhantes às da barba, no ápice com algumas curtas e negras; segmento terminal com algumas cerdas curtas, negras, na base e ao longo da borda inferior; o restante desnudado, com uma ou outra cerda. Genas e pós-genas revestidas de pólen ocráceo ligeiramente acinzentado e de cerdas brancas mais desenvolvidas, sobretudo as que formam a barba e as que constituem uma pequena série ao longo da sutura frontal logo abaixo das antenas.

Tórax: Mesonoto com o tegumento obscurecido, exceto nos lados do escudo e suturas e nos cantos do escutelo onde se mostra cor de âmbar alaranjado; coberto de pólen cinzento-ocráceo, de cerdas sub-eretas alaranjadas que se misturam com pretas sobretudo abundantes no escudo (raras no pré-escudo) e com algumas cerdas decumbentes douradas esparsas; as cerdas são mais desenvolvidas e densas na notopleura, sobre as asas, calo pós-alar (ambos últimos com algumas pretas misturadas) e na borda do escutelo. Pleuras com o tegumento obscurecido, exceto na propleura, esclerito espiracular e pós-pleura onde é cor de âmbar alaranjado; as cerdas da propleura, borda superior e posterior da mesopleura, pteropleura e escamopleura são mais desenvolvidas e densas que as dos restantes escleritos, e são também mais amarelas, sobretudo as da mesopleura que são francamente alaranjadas; as dos demais escleritos são branco-amareladas; hipopleura e metapleura quase nuas.

Asas: Membrana hialina, muito levemente tingida. C, ápice de Sc, 1 M e estigma amarelados e de coloração mais intensa. Tégulas com cerdas negras e alaranjadas, estas sempre longas; escâmula com franja axilar de cerdas longas, alaranjadas; escama cor de âmbar.

Pernas: Quadris com o tegumento obscurecido e com cerdas branco-amareladas como o das pleuras; pernas com o tegumento alaranjado, tíbias e tarsos posteriores com o tegumento castanho; fêmures revestidos de cerdas pretas, f_2 com cerdas alaranjadas ao longo da parte súpero-posterior; tíbias e tarsos anteriores e médios com cerdas cor de âmbar avermelhada, exceto algumas ao longo da parte súpero-anterior onde há negras; t_3 e as da face inferior do ts_3 que são arruivadas.

Abdome: Com o tegumento cor de âmbar alaranjado, obscurecendo-se progressivamente para a ponta; 1º tergito com cerdas amarelas, 2º-6º revestidos de cerdas pretas, 2º-4º franjados de cerdas douradas, 5º e 6º com cerdas douradas nos cantos apicais; 1º esternito desnudado, 2º com cerdas amarelas, 3º e 6º com cerdas pretas, 3º-5º franjados de amarelo, 6º com cerdas amarelas nos cantos apicais – 4º-6º segmentos obscurecidos.

Fêmea: Comprimento do corpo: 14mm; das antenas: 1,7mm; da tromba: 4mm; das asas: 12,5mm; largura das asas: 4mm; distância vértico-clipeal: 3,5mm.

Pós-fronte com os lados paralelos, em cima e embaixo, porém, alargados, aproximadamente tão larga em cima quanto embaixo; cerca de 3,4 vezes mais longa que larga embaixo, revestida de pólen cinzento ocráceo; sem calosidade; placa ocelar obscurecida, com três ocelos conspícuos cor de âmbar carregada, ligeiramente saliente; craniália com cerdas escuras proclinadas. Palpos atingindo cerca de 2/3 do comprimento do lábio; segmento terminal falciforme, desnudado em ambas as partes, com cerdas negras minúsculas ao longo das bordas superior e inferior. No restante a fêmea é perfeitamente igual ao macho, exceto na conformação do abdome que é mais largo na fêmea. Uma das fêmeas apresentava as cerdas pleurais, dos cantos dos tergitos, do ventre assim com as de f_2 ao longo da parte súpero-posterior, níveas em vez de amarelas; concordava, porém, em todos os demais pormenores e medidas restantes (esta achava-se determinada por Kroeber, como *E. aff. ferruginea*).

Tipo: Macho. Rotulado: *Esenbeckia ferruginea* Macq.; Faz. Murtinho, Mato Grosso, R. Spitz, XII, 1929. Descrição baseada num macho e quatro fêmeas, estas rotuladas: Bigorna, Cuiabá, 31-III-1915 – Rosário Oeste, Dr. G. Corrêa, XII-1914 – Faz. Murtinho. R. Spitz, XII-1929, determinada por Kroeber como *E. aff. ferruginea* Macq. 1930. Todas três, como se vê, são provenientes de Mato Grosso; a 4ª acha-se rotulada: Assunção, Paraguai 9-XI-1915.

Discussão taxonômica: Muito próxima da *E. ferruginea* var. *nigrovillosa* Kroeber, com a qual não a posso identificar por não apresentar os *"1. und 2 Fuehlerglied durchaus weissgelb behaart"*. Tanto mais que um dos exemplares foi visto por Kroeber e não por este identificado com aquela sua espécie.

voltar ao sumário

***Esenbeckia infrataeniata* n. sp.**

Fêmea: Comprimento do corpo: 16,5mm; das antenas: 1,7mm; da tromba: 2,8mm; das asas: 17mm; largura das asas: 5mm; distância vértico-clipeal: 3,6mm.

Cabeça*:* Olhos de cor acobreada no centro e verde esmeralda na borda. Pós-fronte 2,9 vezes mais longa que larga embaixo, com os lados ligeiramente curvos convergindo um pouco em cima, alargada em cima e embaixo; coberta de pólen ocráceo pardacento; placa ocelar pouco saliente, com três ocelos conspícuos, cor de âmbar; craniália com cerdas negras proclinadas; calosidade relativamente pequena, claviforme, cor de âmbar. Frontoclípeo com pólen ocráceo pardacento, o qual se apresenta obscurecido nas tormas. Calo antenal pouco saliente, coberto de pólen semelhante ao da pós-fronte. Antenas com o 1º e 2º segmentos de cor âmbar, revestidos de cerdas negras; as longas, brancas da parte ínfero-lateral acham-se nesta espécie reduzidas a duas ou três amareladas; flagelo alaranjado; com o último segmento longo, de comprimento equivalente ao dos seis precedentes reunidos, é ligeiramente enfuscado. Probóscida de comprimento menor que a distância vértico-clipeal, relativamente fina, castanha com os labelos enegrecidos; estes bem desenvolvidos. Palpos de comprimento pouco maior que o do lábio, de cor âmbar; estipe na base com cerdas semelhantes às da barba, no ápice com cerdas escuras; segmento terminal filiforme, revestido de cerdas negras, a zona desnudada reduzida a uma ínfima porção na altura do terço apical. Genas revestidas de pólen ocráceo pardacento, com uma série de cerdas amarelo-sujas junto à sutura frontal logo abaixo do calo antenal; no ângulo vibrissal com um grupo de cerdas negras; com barba branco amarelada; pós-genas com pólen ocráceo e cerdas amarelo-sujas, inclusive as que ficam ao longo da borda ocular.

Tórax: Mesonoto com pigmento castanho claro; o escutelo, porém, é alaranjado exceto na parte basal mediana, revestido de pólen ocráceo mais ou menos pardacento, com cerdas sub-eretas negras e decumbentes douradas claras; nos calos pré e pós-talares, sobre as asas e nos cantos do escutelo as cerdas são mais densas e longas. Pleura com tegumento semelhante ao do mesonoto, porém, mais obscurecido; as cerdas da propleura, parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura e escamopleura são mais longas e densas; as da mesopleura são branco-amareladas dispostas em torno de algumas negras, as dos demais escleritos são branco-amareladas, havendo ainda algumas raras negras na escamopleura na parte superior e formando um grupo de negras também na parte mais inferior da esternopleura; hipopleura e metapleura quase desnudadas.

Asas: Membrana pouco enfuscada, esboçando-se uma certa diferenciação sobretudo perceptível em R_1, sobre a haste de R_4, e sobre r_5, e ao longo de M. C, ápice de Sc, estigma e 1 M amarelados. As tégulas não puderam ser observadas; escâmula com franja axilar de cerdas branco-amareladas; escama de cor âmbar; balancins com haste e capítulo amarelo-alaranjados.

Pernas: Quadris com o tegumento semelhante ao das pleuras, revestidos de cerdas negras, o 1º e o 3º com algumas poucas brancas na base; pernas cor de âmbar, fêmures com cerdas pretas e branco-amareladas, estas ao longo da face posterior; tíbias e tarsos anteriores e médios com cerdas amarelo-avermelhadas, escuras só na parte dorsal dos quatro últimos tarsos; tíbias e tarsos posteriores

semelhantes aos outros, porém, as cerdas escuras estendem-se ao longo da face superior de todos esses segmentos.

Abdome: 1º a 7º tergitos cor de âmbar. 2º-7º progressivamente mais avermelhados; 2º-5º com os lados escuros revestidos de cerdas negras, exceto o 7º com grupos de cerdas branco-amareladas nos cantos apicais; algumas no meio do 1º e uma franja reduzida praticamente a uma série de cerdas avermelhadas do 2º ao 6º. 1º esternito cor de âmbar desnudado; 2º-4º cor de âmbar com manchas medianas e laterais castanhas, e ainda com uma faixa estreita transversal logo abaixo da borda obscurecida. 5º-7º mais ou menos uniformemente obscurecidos; o 2º e o 3º são revestidos de cerdas brancas, havendo pretas nas regiões obscurecidas; os demais revestidos de cerdas pretas; 2º-6º franjados na borda de cerdas brancas. As manchas tegumentares medianas e laterais são muito características, as laterais formam uma faixa contínua e conspícua de cada lado, ocupando cerca de 1/6 da largura dos segmentos, e são bem visíveis desde o 2º ao 4º esternitos; a mediana é constituída no 2º esternito por um pequeno triângulo de ápice dirigido para diante, na parte apical do esternito; no 3º é formada por uma mancha semicircular basal, de contornos apagados, contígua à precedente; no 4º é formada por trapézio com a base voltada para o ápice do abdome e ocupando todo o comprimento do segmento e cerca do terço mediano; nos segmentos restantes a mancha mediana atinge as laterais, estas no entanto são ainda perceptíveis por serem mais escuras.

Tipo: Rotulado: Pto. Bertoni, Paraguay, Coll. Bertoni. Descrição baseada neste único exemplar.

Discussão taxonômica: Esta espécie é muito próxima de *E. enderleini* Kroeber, descrita de um macho proveniente de Tucumã. A fêmea que Kroeber descreve como desta espécie é proveniente do Brasil, Rio, sobre o que já tivemos ocasião de nos manifestar. *E. infrataeniata n. sp.* bem poderia ser a verdadeira fêmea desta espécie, no entanto, as manchas ventrais características da espécie acima descrita não existem de todo em *E. enderleini*, segundo a descrição original e a chave dada no mesmo trabalho por Kroeber; cremos portanto prematuro avançar essa hipótese e por isso a descrevemos como nova.

Esenbeckia ecuadorensis n. sp.

Fêmea: Comprimento do corpo: 17mm; das antenas: 2,4mm; da tromba: 3,3mm; das asas: 17mm; largura das asas: 5mm; distância vértico-clipeal: 4,4mm.

Cabeça: Olhos de cor verde vegetal, escuros. Pós-fronte 4,3 vezes mais longa que larga embaixo, mais estreita no meio, tão larga em cima quanto embaixo, coberta de pólen cinzento-amarelado, o qual se torna pardo canela no terço superior; placa ocelar um pouco saliente, enegrecida, com três ocelos conspícuos cor de âmbar claro; craniália provida de cerdas negras proclinadas; calosidade representada por uma crista mediana, estreita no meio, alargando-se em cima onde se confunde com a placa ocelar e embaixo onde se torna claviforme, coberta de pólen semelhante ao do resto da pós-fronte. Frontoclípeo seguindo a direção das genas, coberto de pólen cinzento-amarelado. Calo antenal não formando saliência em relação à pós-fronte, coberto de pólen semelhante ao da parte inferior desta. Antenas: 1º e 2º segmentos com o tegumento amarelo-âmbar, revestidos de cerdas

negras e curtas, o 1º na parte ínfero-lateral com algumas longas, brancas, flagelo cor de laranja, com o último anel de comprimento equivalente ao dos três precedentes reunidos, ligeiramente enfuscado. Probóscida relativamente curta, de comprimento pouco menor que a dimensão da distância vértico-clipeal, forte, castanho-negra, com lábio e labelos encorpados. Palpos de comprimento pouco maior que o do lábio, com o tegumento pardo-alaranjado, na base com cerdas semelhantes às da barba, no ápice com cerdas escuras; segmento terminal relativamente curto e largo, em forma de bainha de sabre, truncado, com o tegumento cor de laranja e revestido de cerdas negras menos na face externa, que é quase plana e possui apenas umas poucas cerdas dispersas. Genas revestidas de pólen cinzento, com uma série de cerdas brancas junto à sutura frontal logo abaixo do calo antenal, no ângulo vibrissal, com um grupo de cerdas castanhas, com barba branca; pós-genas revestidas de pólen cinzento amarelado, com cerdas brancas dispersas e negras e curtas ao longo da borda ocular.

Tórax: Mesonoto com o tegumento ocráceo-alaranjado, revestido de pólen amarelo e de cerdas negras sub-eretas e amarelo-douradas decumbentes, nos calos pré e pós-alares, sobre as asas e nos cantos do escutelo, há cerdas mais longas e densas eretas, negras e alaranjadas misturadas. Pleuras com o tegumento pardo, revestido de pólen cinzento; as cerdas da propleura, parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura e da escamopleura são mais longas e densas, as da mesopleura são compostas de cerdas alaranjadas dispostas em torno de negras, as da escamopleura são formadas por negras e branco-amareladas misturadas; no esclerito espiracular há cerdas amarelas, as dos demais escleritos são brancas mais ou menos amareladas, hipopleura e metapleura quase nuas.

Asas: Membrana enfuscada. C, ápice de Sc, estigma 1 M e parte anterior da álula amareladas. R, 2 M exceto a parte central apical, extrema base de 1 M_2, R_1, R_3, sobretudo na base e sobre o pecíolo de R_4, e R_4 sobre r_5 de cor um pouco mais carregada. Tégulas com cerdas negras e alaranjadas, estas sempre longas; escâmula com franja axilar de cerdas longas e brancas; escama cor de âmbar.

Pernas: Quadris com o tegumento semelhante ao das pleuras, revestidos de cerdas níveas; pernas com o tegumento castanho escuro, revestidas de cerdas negras exceto na face inferior de t_1 e tarsos 1 e 2, neste sobretudo junto às articulações, onde as cerdas são cor de âmbar avermelhado.

Abdome: Com o 1º e 2º tergitos amarelo-córneos (2º com uma estreita linha mediana longitudinal apenas mais escura); 3º-6º castanho-negros, com a borda apical transparente, formando faixa, muito conspícua no 3º e 4º; o 3º apresenta ainda uma como que ampliação da faixa, amarela, maior no meio, de modo que a parte castanho-negra apresenta-se como duas manchas triangulares basais alargadas e confluentes na linha mediana (num dos exemplares essas manchas se acham isoladas); 1º tergito revestido de cerdas negras, exceto nos cantos onde são níveas; 2º-4º revestidos de cerdas negras, franjadas na borda apical de cerdas brancas, que são mais conspícuas nos cantos; 7º apenas com cerdas negras. 1º-3º esternitos amarelo-córneos; 2º revestido de cerdas brancas, exceto em duas regiões basais-laterais, triangulares, onde são pretas, e que corresponde a uma mancha tegumentar semelhante, presente só num dos exemplares; 3º com uma mancha

tegumentar castanha, triangular, basal em cada lado, revestido de cerdas negras e na borda apical com franja de cerdas brancas; 4º-7º semelhantes aos tergitos.

Tipo: Naranjal, Equador. Prof. F. Campos. VII-918. Descrição baseada em três exemplares.

Discussão taxonômica: Esta espécie é muito próxima de *Esenbeckia translucens* (Macq.); distingue-se por ser mais atarracada, não possuir calosidade na pós-fronte; pela forma da pós-fronte e pela coloração das cerdas pleurais e por não possuir as manchas tegumentares do 1º tergito características de *E. translucens*. Distingue-se facilmente de *E. gracilis* Kroeb. pelo tamanho, pela ausência de calosidade na pós-fronte e pela coloração das pernas.

Esenbeckia arcuata **Williston**

fêmea. Brasil: Chapada; H. H. Smith. 1895, Kans. Un Quart. 3:190.

Fêmea: Comprimento do corpo: 13mm; das antenas: 1,7mm; da tromba: 3,6mm; das asas: 13mm; largura das asas: 4mm; distância vértico-clipeal: 3,3mm.

Cabeça: Olhos de cor verde esmeralda. Ocelos cor de âmbar mais ou menos carregada; placa ocelar pouco saliente, coberta de pólen pardo escuro. Pós-fronte com os olhos convergentes, mais estreita em cima; 1,5 vezes mais larga embaixo que em cima, 2,9 vezes mais longa que larga embaixo; coberta de pólen ocráceo acinzentado; calosidade estreita, quase linear, da forma do de um ! invertido, castanha, quase sem brilho, ocupando aproximadamente o terço médio; craniália com cerdas negras proclinadas. Frontoclípeo revestido de pólen ocráceo, ligeiramente alaranjado, e acinzentado nas tormas. Calo antenal coberto de pólen ocráceo acinzentado. Antenas com os 1º e 2º artículos de cor amarelo-âmbar; revestidos de cerdas curtas, negras; no 1º artículo existem ainda algumas brancas mais longas embaixo; flagelo uniformemente alaranjado, com o último segmento de comprimento equivalente ao dos quatro precedentes reunidos. Lábio relativamente longo e muito grosso, castanho escuro brilhante, labelos negros brilhantes de comprimento equivalente a 0,63 do do lábio, muito desenvolvidos, em geral ficam abertos e recurvados como pinças de um forficúlida; a probóscida tem o comprimento apenas mais curto que o do tórax. Palpos de comprimento equivalente ao do lábio, com o tegumento amarelo alaranjado, a base da estipe é revestida de cerdas semelhantes às da barba, no ápice há algumas negras; o segmento distal tem forma de bainha de sabre, é de comprimento equivalente ao do lábio, e revestido de cerdas negras curtas, exceto na face externa que é escavada e desnudada na quase totalidade. Genas e pós-genas revestidas de pólen cinzento; com cerdas níveas, as que formam a barba, mais desenvolvidas, ângulo vibrissal com algumas cerdas negras.

Tórax: Mesonoto com o tegumento cor de âmbar, revestido de pólen ocráceo-alaranjado, ligeiramente obscurecido no meio, sobretudo posteriormente, e no centro do escutelo; revestido de pêlos esparsos dourados decumbentes misturados com negros sub-eretos, estes mais longos; pilosidade mais desenvolvida nos calos pré e pós-alares, onde predominam os negros, e sobre as asas onde predominam os dourados; no escutelo os pêlos são mais longos, porém esparsos. Pleuras com tegumento de cor semelhante ao do mesonoto, porém mais obscurecidas; revestidas de cerdas

níveas, mais longas e densas na propleura, parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura e escamopleura; as da pteropleura são ligeiramente mais amareladas; hipopleura e metapleura apenas com algumas esparsas na parte superior.

Asas: Membrana hialina, muito ligeiramente enfuscada; células C, ápice de Sc, estigma, 1 M e parte anterior da álula amarelas, mais escuras que o resto da membrana, *i*-r de comprimento aproximadamente igual à dimensão do segmento de r_4, compreendido entre a base desta e a de i-r. Tégulas com cerdas longas, negras, escâmula com franja axilar de cerdas longas níveas. Escamas de cor amarelo-âmbar claro. Balancim com a haste de cor pardo-alaranjada, com o capítulo um pouco mais claro.

Pernas: Quadris com tegumento e revestimento semelhantes aos das pleuras, pernas com tegumento pardo-ferruginoso, p_3, porém, mais castanha sobretudo a tíbia e o tarso, revestidas de cerdas negras, longas nos f, e curtas no restante; em f_2 há algumas cerdas brancas na face posterior; na face inferior de ts e ts_1, as cerdas são avermelhadas, assim como as da face inferior dos tarsos 2-3, perto das articulações.

Abdome: Com os segmentos basais amarelo-córneos transparentes, os apicais com faixas basais castanhas. 1º e 2º tergitos amarelos córneos, o 2º com apenas uma linha longitudinal mediana ligeiramente escura; 3º-7º com a base castanha e a borda distal córnea, no 3º a parte córnea se expande irregularmente nos 2/3 medianos, nos demais toma o aspecto de faixas regulares, que vão diminuindo de largura nos segmentos apicais; revestidos de cerdas pretas, com franja conspícua de cerdas brancas na borda distal, desde o 1º ao 6º; estas franjas são mais largas nos lados. 1º-3º esternitos córneos, 1º desnudado, 2º inteiramente revestido de cerdas brancas, 3º com a metade basal revestida de cerdas negras, 1/2 apical revestida de cerdas brancas, com uma mancha tegumentar látero-basal mal definida, quadrangular ocupando o quarto lateral e o terço basal do segmento, esternitos 4º a 7º semelhantes aos tergitos.

Descrição baseada em dois exemplares colhidos na Serra da Chapada, Mato Grosso, IV, 15. 1 de Rosário-Oeste, VII-914, e 1 de Bigorna-Cuiabá, 31-III-915, ambas localidades assim como a de Chapada situadas nas imediações da Serra da Chapada. Examinamos também um exemplar perfeitamente idêntico aos precedentes colhido em Lassance 31-III-915, estado de Minas; todos esses exemplares se achavam classificados como *E. arcuata* Will por A. Lutz, na coleção do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Esenbeckia arcuata var. Ricardoae var. nov.

Fêmea: Comprimento do corpo: 14,5mm; das antenas: 2mm; da tromba: 4,9mm; das asas: 14mm; largura das asas: 5,5mm; distância vértico-clipeal: 3,7mm.

Cabeça: Olhos de cor verde vegetal, escuros. Ocelos cor de âmbar mais ou menos carregada; placa ocelar pouco saliente, coberta de pólen pouco mais escuro que o da pós-fronte. Craniália coberta de pólen semelhante ao da placa ocelar, com cerdas negras proclinadas. Pós-fronte com os lados curvos, mais estreita na altura do 1/3 inferior; quase tão larga embaixo quanto em cima; 4,1 vezes mais longa que larga embaixo; coberta de pólen pardo-canela; calosidade estreita, qua-

voltar ao sumário

se linear, da forma do traço de um ! invertido, castanha, quase sem brilho ocupando aproximadamente os 2/4 médios. Frontoclípeo revestido de pólen pardo-canela. Calo antenal pouco saliente, coberto de pólen pardo-canela. Antenas com 1º e 2º artículos cor de âmbar avermelhado, revestidos de cerdas negras; no 1º artículo existem embaixo algumas poucas mais longas, brancas; flagelo alaranjado, com o segmento apical de comprimento equivalente aos três precedentes reunidos, muito ligeiramente enfuscados. Lábio muito robusto, castanho-escuro brilhante; labelos mais escuros, muito longos, de comprimento cerca de 0,85 do do lábio, curvos e finos, com o aspecto da pinça de um forficúlida; a probóscida tem o comprimento equivalente ao do tórax. Palpos de comprimento pouco menor que o do lábio (0,85) com o tegumento pardo, exceto na face externa do segmento terminal que é em quase toda sua extensão escavada, mais clara, desnudada; a base da estipe é provida de cerdas semelhantes às da barba, o ápice tem algumas negras; o segmento distal tem a forma de uma bainha de sabre, é de comprimento pouco menor que o do lábio, revestido de cerdas curtas e negras, exceto na face externa. Genas revestidas de pólen cinzento; obscurecidas no ângulo vibrissal, onde existem cerdas castanhas com algumas cerdas branco-amareladas na sutura frontal logo abaixo do calo antenal, e com cerdas branco-amareladas bem desenvolvidas formando a barba; pós-genas cinzento-pálidas, revestidas de cerdas branco-amareladas curtas.

Tórax: Mesonoto com o tegumento alaranjado, revestido de cerdas alaranjadas semi-eretas; pilosidade mais desenvolvida nos calos pré e pós-alares, sobre as asas e no escutelo. Pleuras com o tegumento de cor semelhante ao do mesonoto, recobertas, porém, de pólen esbranquiçado; com as cerdas da mesopleura alaranjadas, da escamopleura branco-amareladas, e alaranjadas misturadas, as dos demais escleritos branco-amareladas; cerdas mais longas e densas na propleura, parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura e escamopleura; hipopleura e metapleura apenas com algumas pouco conspícuas na parte superior.

Asas: Membrana enfuscada, coloração acentuada sobretudo ao longo do pecíolo de R_4 e de r_5, assim como ao longo de cu_1; células C, parte apical de Sc, estigma e 1 M, mais amareladas, *i*-r de comprimento aproximadamente igual à dimensão do segmento de r_4, compreendido entre a base desta e a de i-r. Tégulas com cerdas longas, alaranjadas, escâmulas com franja axilar de cerdas longas, escamas cor de âmbar, balancins com haste e capítulo alaranjados.

Pernas: Quadris com tegumento semelhante ao das pleuras, revestidos de cerdas brancas, algumas pretas, porém, na parte apical da face externa de cx_1 e cx_2; p com tegumento cor de âmbar avermelhado, em p_3 um pouco mais escuro, em f_2 há algumas cerdas amarelas na face póstero-inferior, revestidas de cerdas negras, longas no f e curtas nos segmentos restantes; embaixo o ápice de t_2 e t_3 e a face inferior de t_1 e dos tarsos com cerdas avermelhadas.

Abdome: Com o tegumento amarelo córneo transparente com faixas castanhas. 1º e 2º tergitos amarelo córneos; o 2º com apenas uma fina linha longitudinal ligeiramente mais escura, a qual não é constante; 3º-7º com faixa basal castanha, e distal estreita córnea, sempre presente no 3º, nos demais às vezes muito reduzida ou nula; revestidos, o 1º de cerdas pretas de cada lado do escutelo, de cerdas

voltar ao sumário

amarelas na borda e nos lados; 2º-7º revestidos de cerdas pretas, com cerdas amarelas misturadas com brancas nos cantos, e quando muito algumas amarelas, esparsas ao longo das bordas sobretudo dos 4º-5º. 1º e 2º esternitos inteiramente córneos, o 1º desnudado, o 2º revestido de cerdas brancas, e algumas pretas na porção lateral basal; 3º-4º córneos, ambos com uma mancha triangular basal e lateral castanha no tegumento, os 2/3 basais revestidos de cerdas pretas e o 1/3 apical de cerdas brancas em faixa; 5º e 6º escuros, revestidos de cerdas pretas exceto nos cantos onde há algumas brancas.

Um dos exemplares, colhido em Boca do Oti, apresentava misturadas com as demais, cerdas pretas no mesonoto e mesopleura, assim como as manchas triangulares do 4º esternito confluentes.

Tipo: Rotulado: S. Thomé, Tarauacá, Manaus 20-XI-912. Descrição baseada em quatro exemplares. Dois acham-se rotulados: Bocca do Oty, Tarauacá, Manaus, 17-XI-912 e um: Empresa Rio Acre, Manaus, 26-XI-912.

O nome foi dado em atenção a Miss Gertrude Ricardo.

Discussão taxonômica: Esta variedade distingue-se da forma típica, por ser mais robusta, pelo índice e conformação da pós-fronte, pela coloração das cerdas das pleuras, sobretudo as da mesopleura, pela presença de manchas triangulares em vez de uma faixa basal no 4º esternito, além da coloração geral que é mais escura, sobretudo a das asas. A estrutura da probóscida é absolutamente característica da espécie e de sua variedade.

Todos os tipos foram depositados nas coleções do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro; alguns co-tipos continuam em mãos de um de nós (O. C.).

As cores dos olhos são descritas de exemplares tratados por um método já comunicado por um de nós. Nos casos de verificação de um desenho verde sobre fundo escuro o método tem se mostrado seguro; quanto à reabilitação da cor com sua nuança natural até então tem se comportado bem, mantemos no entanto ainda algumas reservas e por isso queremos nos ressalvar.

Grande parte do material descrito acima pertence à coleção do Instituto Oswaldo Cruz, reunida pelo Dr. A. Lutz; alguns dos exemplares, porém, os determinados por Kroeber, nos foram cedidos por Frei Thomaz Borgmeier, a quem agradecemos.

Bibliografia

Bigot, J. M. F.
1892. Description de Diptères nouveaux. *Mem. Soc. Zool. Fr.*, v.5, p.612. (Pangonia bahiana).

Enderlein, G.
1925. Studien an blutsaugenden Insekten. *Mitt. Zool. Mus. Berl.*, v.11, n.2, p.289-91.

Guérin, F. E.
1822-1825. Insectes. *Zool. Voy. Aut. Mond.*, v.2, n.2, 1, p.288 (Pangonia Macquartii).

Kroeber, O.
1931. Neue Arten aus dem Genus Esenbeckia Rond. *Zool. Anz.*, v.94, n.9/10, p.245-57.

1932. Das Genus Esenbeckia Rondani und die Gymnochela-Untergattung Amphichlorops Lutz. *Rev. Ent.*, v.2, n.1, p.52-86.

1934. Catálogo dos Tabanidae da América do Sul e Central, incluindo o México e as Antilhas. *Rev. Ent.*, v.4, n.2, p.240-3.

Lutz, A.
1909. Tabaniden Brasiliens und einiger. Nachbarstaaten. *Zool. Jahrb.*, Suppl. 10, 4, p.661-73.

1911. Novas contribuições para o conhecimento das Pagoninas e Chrysopinas do Brasil. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, v.3, n.1, p.65-85, est. 4.

Macquart, M. J.
1846. *Hist Nat. Dipt. Ex. Nouv. Peu. Conn.*, Suppl. I, p.154-5, Pr. 3, Fig. 5.

Ricardo, G.
1900. Notes on the Pagoninae of the family Tabanidae in the British Museum Collection. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, v.7, n.5, p.174, Pr. 1, Fig. 6, 6a.

Surcouf, J. M. R.
1919. Diptères. Brachycères Piqueurs (Tabanidae). *Miss. Serv. Geógr. Ann. Mes. Arc. Mér. Eq. Am. Sud.*, v.10, n.2, p.223-4.

Wiedemann, C. R. W.
1828. *Auss. zweifl. Ins.*, v.1, p.111. (Silvius vulpes)

Williston, S. W.
1895. Exotic Tabanidae. *Kans. Un. Quart.*, v.3, p.190. (Pangonia arcuata).

voltar ao sumário

Considerações sobre especies affins do genero Melpia Walker (1850) e descripção de um genero novo e duas especies novas

Sobre duas especies novas do genero Fidena Walker

pelos

Drs. Adolpho Lutz e G. M. de Oliveira Castro

Reimpresso das MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Tomo 31—Fasc. 1—Março, 1936.

RIO DE JANEIRO
Typ. do Instituto Oswaldo Cruz
1936

voltar ao sumário

Considerações sobre espécies afins do gênero *Melpia* Walker (1850) e descrição de um gênero novo e duas espécies novas *

Não queremos nesta publicação analisar o sistema proposto por Enderlein (1922-1925) para a classificação dos tabanídeos. Sobre o rigor científico desse sistema já Bequaert (1924) e um de nós (1935) tivemos ocasião de formular reservas. Pretendemos mais tarde reunir num estudo crítico o que possa interessar às espécies neotrópicas, sobretudo as brasileiras; no momento nos limitamos a, de acordo com os fatos por nós observados, assinalar, em publicações sucessivas, discrepâncias ou incoerências encontradas à medida que se adianta nosso estudo de revisão dos tabanídeos brasileiros. Tendo sido, porém, esse sistema retomado por Kroeber (1932), no que diz respeito às espécies neotrópicas, o qual lhe fez algumas correções e ainda [levantou] questões de nomenclatura mais tarde estudadas por Borgmeier (1933), julgamos mais cômodo, para evitar repetições, tomar por base de referência o sistema de Enderlein, tal como é apresentado no *Catálogo dos Tabanidae*, publicado por Kroeber (1934). Passaremos agora a tratar de espécies que aparecem no catálogo dispersas no gênero *Laphriomyia* Lutz, *Melpia* Walker e *Fidena* Walker, que a nosso ver, devem ser reunidas num grupo de gêneros como segue:

Grupo de gêneros em que o escudo e escutelo possuem revestimento de cerdas longas, semi-eretas ou decumbentes, tão cerradas que mal deixam ver o tegumento; coloração geral da parte dorsal do tórax resultando assim principalmente da cor das cerdas.

1. 1º artículo antenal alongado, de aspecto cilíndrico, com o ápice apenas expandido, de comprimento pelo menos duas vezes maior que a dimensão da altura tomada no ápice. Processo facial fortemente luzidio. Fêmures escuros com cerdas escuras, muito abundantes, cerradas e longas, especialmente nos pares medianos e anteriores, sendo nestes últimos bem desenvolvidas em todas as suas faces e de comprimento maior que a dimensão da altura do fêmur. Tíbias com tegumento amarelo palha em vivo contraste com a coloração dos fêmures. Abdome como em *Melpia*. Gênero *Bombylopsis* Lutz.

-1º artículo antenal curto, com aspecto de um cone truncado, com a base maior voltada para o ápice do segmento e achatado no sentido lateral; de comprimento equivalente à dimensão da altura tomada no ápice. Processo facial mate, coberto de pólen. Fêmures e tíbias igualmente escuros, ou tíbias mais claras, porém, sem

---

* Trabalho realizado em colaboração com Gustavo Mendes de Oliveira Castro e publicado em março de 1936 nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz,* t.31, n.1, p.179-83. [N.E.]

voltar ao sumário

formar vivo contraste, revestimento de cerdas dos fêmures muito menos desenvolvido que no gênero precedente, sendo as cerdas do par anterior bem desenvolvidas só na face posterior e apenas estas de comprimento maior que a dimensão da altura dos fêmures.

2.

2 (1). Com o segmento terminal dos palpos longo, pontiagudo, em forma de lâmina de faca. Com o abdome fortemente abaulado no nível dos 3º e 4º tergitos, de modo que, visto de perfil, os 1º e 3º tergitos formam aproximadamente ângulo reto com os restantes; com o ventre bem destacado, de perfil convexo, horizontal. Fêmures e tíbias igualmente escuros. Gênero *Melpia* Walker.

- Com o segmento terminal dos palpos curto, truncado. Abdome intermediário entre os dois gêneros acima e os do grupo *Fidena - Epipsila*, não é fortemente abaulado no nível dos 3º e 4º tergitos, e o ventre, se bem que destacado e de perfil convexo, já se mostra ascendente para o ápice. Coloração relativa entre tíbias e fêmures variável, porém nunca formando vivo contraste como em *Bombylopsis*. Gênero *Chrysochiton n. gen.*

Consideramos pertencentes ao gênero *Bombylopsis* Lutz as seguintes espécies:

1. *Bombylopsis erythronotata* (Big), 1892 (*Mycteromya*) – espécie tipo.
2. *Bombylopsis juxtaleonina n. sp.*
3. *Bombylopsis leonina* Lutz, 1909.
4. *Bombylopsis ornata* (Kroeb), 1930 (*Sackenimyia*) – *a nobis non visa*.
5. *Bombylopsis pseudoanalis* Lutz, 1909.
6. *Bombylopsis splendens* (Lutz), 1911 (*Bombylomyia*).

Pangonia tenuistra Walk. 1848, julgamos, pela redescrição do tipo dada por Kroeber (1930), pertencer ao gênero *Epipsila* Lutz; *Tabanus analis* Fabr, 1805, consideramos "specie inquirenda": *Erephopsis rufopilosis* Ric., 1900, sem dúvida se pode inferir pela descrição não se tratar de espécie desse gênero, parecendo-nos muito próxima de *Laphriomyia miniatistola* End., 1925.

O gênero *Melpia* Walk, fica constituído por:

1. *Melpia fulvithorax* (Wied),1821 (*Pangonia*) – espécie tipo.
2. *Melpia venosa* (Wied), 1821 (*Pangonia*)
3. *Melpia miniatistola* (End), 1925 (*Laphriomyia*). var. *flavithorax* (Kroeb), 1930. (*Laphriomyia*) – *a nobis non visa*.
4. *Melpia rufopilosis* (Ric), 1900 (*Erephopsis*) – *a nobis non visa*.
5. *Melpia fulvosericea* (Kroeb), 1931 (*Fidena*) – *a nobis non visa*.

Laphriomyia miniatistola End. deve ser incluída no gênero *Melpia* Walker; possuímos desta espécie um exemplar muito bem conservado proveniente de Bolívia, Jungas de Caroico, 1800 m, 24. XI., determinado por Kroeber.

De fato apresenta em toda a extensão das tíbias posteriores cerdas relativamente abundantes e longas, são porém apenas mais longas que a dimensão da altura das tíbias e bastante esparsas sobretudo nas faces anterior e posterior; esta tendência a um maior desenvolvimento de cerdas nas tíbias posteriores se observa também nas espécies do gênero *Melpia* e não deve ser confundida com o vigoroso e denso revestimento característico de *Laphriomyia*; a referida espécie apresenta o revestimento do escudo e demais caracteres do gênero *Melpia*. Julgamos pela

voltar ao sumário

descrição que o mesmo se dá com sua variedade *flavithorax* Kroeb., com *Erephopsis rufopilosis* Ric, como já foi dito acima e com *Fidena fulvosericea* Kroeb.

Chrysochiton *n. gen.*

Definição: Opistacanthae com olhos pubescentes; com frontoclipeu da forma de um hemicone, fortemente protraído, mate, revestido de pólen; com a probóscida protátil, longa; com as antenas formadas de dez segmentos, contando-se como segmentos os oito anéis que formam o flagelo, sendo o 1º artículo antenal curto, com aspecto de um cone truncado com a base maior formando o ápice do artículo, achatado no sentido lateral, os segmentos antenais não emitindo qualquer processo; com o segmento terminal dos palpos curto, em forma de lanceta assimétrica ou truncada; com as asas hialinas, quando muito ligeiramente obscurecidas no ápice; com R5 e CU 2 fechadas e as demais células marginais abertas; com o tegumento dos fêmures de cor mais clara, em ambos os casos, porém, o revestimento de cerdas dos fêmures não atinge o desenvolvimento observado nas espécies do gênero *Bombylopsis* Lutz, sendo as cerdas do par anterior bem desenvolvidas apenas na face posterior, e apenas estas de comprimento sensivelmente maior que a dimensão da altura dos fêmures; com o abdome de conformação até certo ponto intermediária entre as espécies dos gêneros *Melpia* Walker e *Bombylopsis* Lutz de um lado e *Fidena* Walker e *Epipsila* Lutz, não sendo tão fortemente abaulado como o das primeiras no nível dos 3º e 4º tergitos e o ventre, se bem que destacado e de perfil convexo, já se mostra ascendente para o ápice.

Espécie tipo: *Erephopsis auricincta* Lutz e Neiva 1909.

Discussão taxonômica: Parece-se com *Bombylopsis* Lutz, de que se distingue pela forma do 1º artículo antenal, pela presença de pólen no frontoclipeu, pela forma do artículo terminal dos palpos, pela forma do abdome, menor desenvolvimento das cerdas dos fêmures e por ter as asas hialinas; é o mais estreitamente relacionado com o gênero *Melpia* Walker, de que se distingue pela forma do segmento terminal dos palpos, pela forma do abdome e também por apresentar as asas hialinas.

É constituído pelas seguintes espécies:

1. *Chrysochiton auricinctus* (Lutz e Neiva), 1909 (*Erephopsis)* – espécie tipo.
2. *Chrysochiton bocainensis n. sp.*
3. *Chrysochiton nubiapex* (Lutz), 1911 (*Erephopsis*).
4. *Chrysochiton rubrithorax* (Kroeber), 1931, (*Fidena*) – *a nobis non visa*.

Chrysochiton bocainensis *n. sp.*

Fêmea: Comprimento do corpo: 15 mm; das antenas: 2,1 mm; das asas: 13,5 mm; largura das asas: 5 mm; distância vértico-clipeal: 4,0 mm.

Cabeça: Olhos escuros, com pubescência conspícua branco-pardacenta. Pós-fronte larga, com os lados paralelos, cerca de duas vezes mais longa que larga embaixo, coberta de pólen de cor pardo-canela e revestida de cerdas castanho-negras, proclinadas, relativamente longas e densas; placa ocelar saliente, enegrecida com três ocelos muito conspícuos, cor de âmbar mais ou menos

voltar ao sumário

carregado; craniália com pólen cinzento e cerdas proclinadas como as do resto da pós-fronte, porém, mais longas e escuras. Frontoclipeu seguindo a direção da pós-fronte, com a forma de um hemicone, ligeiramente intumescido na base, com pólen e uma área conspícua de cada lado revestida de cerdas, ambos como as da pós-fronte. Calo antenal saliente, com pólen semelhante ao da pós-fronte. Antenas com o 1º e 2º artículos revestidos de pólen semelhante e cerdas enegrecidas; flagelo alaranjado, com o último artículo de comprimento equivalente ao dos dois precedentes reunidos. Probóscida longa e fina, castanho enegrecida, brilhante. Palpos castanhos; estipe com cerdas semelhantes às da barba, segmento terminal muito curto em forma de raspadeira, apenas nas bordas, com cerdas curtas enegrecidas. Genas revestidas de pólen pardo, com barba abundante de longas cerdas cor de charuto; pós-genas com pólen pardo, com barba abundante de longas cerdas cor de charuto; pós-genas com pólen cinzento revestidas de cerdas longas pardo claras, exceto as da borda ocular, que são curtas e escuras.

Tórax: Mesonoto com o tegumento castanho, com pólen cor de charuto, revestido de longas e densas cerdas sub-eretas castanhas com brilho de seda arruivado ou acobreado; sobre as asas e nos calos pré e pós-alares há algumas cerdas cor de charuto mais ou menos carregada, e como de costume, as cerdas dessas regiões são um pouco mais longas que as demais. Pleuras com o tegumento semelhante ao do mesonoto exceto a hipopleura e metapleura que são mais claras, revestidas de cerdas cor de charuto, bem mais carregada que a do escudo; mais desenvolvidas e densas na propleura e mesopleura, pteropleura e parte superior da externopleura, hipopleura e metapleura quase completamente desnudadas.

Asas: Com a membrana hialina e muito levemente enfuscada, mais amarelada na base e margem anterior; C na base e 1 M fortemente obscurecidas. Tégula com cerdas longas castanhas; escâmula franjada de cerdas cor de charuto claro; escamas pardo-claras com a borda ocrácea; balancins alaranjados.

Pernas: Coxas com tegumento e cerdas semelhantes aos das pleuras; fêmures, tíbias e tarsos castanhos com cerdas castanhas; tíbias anteriores e tarsos anteriores, médios e posteriores com cerdas avermelhadas ao longo da face inferior.

Abdome: 1º tergito com o tegumento mate, revestido de pólen e cerdas cor de charuto; 2º tergito com a parte lateral extrema com pólen e cerdas semelhantes, dorsalmente, assim como os 3º e 4º com o tegumento castanho-negro-brilhante, com a borda livre franjada de cerdas dourado-pálidas e a parte restante revestida de cerdas negras; o tegumento dos 5º, 6º e 7º vai-se tornando pálido até ocráceo, sendo estes tergitos revestidos praticamente desnudados; do 2º em diante o tegumento é negro brilhante, do 4º ao 7º, porém, a borda é mais clara formando uma faixa tanto mais conspícua quanto mais apical é o esternito; 2º revestido apenas de cerdas negras, 3º com algumas dourado-claras formando uma pequena mancha mediana na borda livre; 4º e 7º com cerdas negras e franjados de cerdas dourado-claras; a zona revestida de cerdas negras de cada um desses tergitos reduz-se cada vez mais à medida que os tergitos estão mais próximos do ápice.

Variações: Em dois dos exemplares da Serra da Bocaina, toda a parte dorsal do 2º tergito e os demais em toda a extensão apresentavam-se revestidos apenas de cerdas dourado-pálidas; estas existiam também em pequena quantidade de cada

lado da linha mediana, misturadas com as da cor de charuto do 1º, sem formar faixa; no restante, pelo contrário, a coloração era ligeiramente mais escura.

De seis exemplares que examinamos de Passa Quatro, um apresentava-se semelhante aos dois que acabamos de assinalar; outro perfeitamente semelhante à forma típica; nos quatro restantes, porém, havia uma redução das cerdas dourado-pálidas, achando-se as franjas reduzidas no 2º e 3º tergitos a um grupo mediano, mais conspícuo no 3º e a alguns restos dos lados; no 4º existia mancha mediana ainda mais conspícua e franja completa. De um modo geral a coloração desses quatro espécimes era mais escura e em todos os seis a cabeça apresenta-se ligeiramente mais protraída.

Hábitos: Os exemplares de Passa Quatro foram apanhados à tarde (+ 6 h) em cavalos, nos meses de abril e maio.

Discussão taxonômica: Muito próxima de *Chrysochiton auricinctus* (Lutz e Neiva), de que se distingue por serem nesta espécie as cintas abdominais muito mais conspícuas e formadas de cerdas mais metálicas, francamente cor de ouro; existe franja de cerdas cor de ouro também no 1º tergito, e as dos esternitos, exceto no 1º tergito, e as dos esternitos, exceto no 1º que é desnudado, são semelhantes e tão conspícuas como as dos tergitos; o índice da pós-fronte é de 2,8; a pubescência dos olhos é castanho-escura; as cerdas da estipe são amarelas e as tíbias e tarsos muito mais claros, o que se nota sobretudo no par posterior; esses caracteres que juntamente com conformação mais robusta e coloração geral mais clara em *C. bocainensis* separam as duas espécies.

Tipo: Rotulado S. da Bocaina, F. do Bonito, 17 a 25 XII. 1915.

Descrição baseada em vários (13) exemplares da mesma proveniência e em seis de Passa Quatro, Sul de Minas, II a III 918. Esta espécie já havia sido reconhecida por A. Lutz como nova, estando em sua coleção sob o nome *Erephopsis bocainensis* Lutz, no entanto ainda não tinha sido descrita. Tipo pertencente às coleções do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Bombylopsis juxtaleonina *n. sp.*

Fêmea: Comprimento do corpo: 17 mm; das antenas: 2,6 mm; das asas: 15 mm; largura das asas: 5,5 mm; distância vértico-clipeal: 5 mm.

Olhos: Com pubescência conspícua; as cerdas do terço superior são de cor amarelo palha, as dos dois inferiores, castanho-claras. Pós-fronte larga, com os lados paralelos, cerca de 2,3 vezes mais alta que larga embaixo, com pólen pardo-canela e revestida de cerdas pardo-claras, proclinadas, relativamente longas e densas, placa ocelar saliente, com três ocelos conspícuos, cor de âmbar, com cerdas negras, proclinadas, mais densas e longas que as do resto da pós-fronte; craniália com abundantes cerdas semelhantes às da placa ocelar. Frontoclipeu nitidamente intumescido, castanho brilhante, sem pólen, com algumas cerdas dos lados. Calo antenal pouco saliente, com pólen semelhante ao da pós-fronte. Antenas com o 1º e 2º artículos cor de âmbar, com cerdas negras, mais longas na parte dorso-apical do 1º; flagelos uniformemente obscurecidos, artículo terminal aproximadamente igual aos três precedentes. Probóscida longa e fina, castanho-escura brilhante. Palpos castanhos, estipe com cerdas negras, segmento terminal relativa-

mente curto, em forma de lâmina de faca, ligeiramente assimétrica com cerdas minúsculas, negras. Genas e pós-genas revestidas de pólen pardo-canela, e de cerdas castanho-escuras, as que formam a barba muito longas e densas.

Tórax: Mesonoto castanho, revestido de pólen pardo-ocráceo, e de longas e densas cerdas reclinadas amarelas cor de palha, com algumas negras no calo pré-alar e sobretudo no calo pós-alar e escutelo, onde são longas e densas. Pleuras com tegumento e pólen um pouco mais escuros que os do mesonoto; revestidas de cerdas semelhantes às da barba, muito desenvolvidas e densas. Pleuras com tegumento e pólen um pouco mais escuros que os do mesonoto; revestidas de cerdas semelhantes às da barba, muito desenvolvidas e densas na propleura, mesopleura, pteropleura, escamopleura, ângulos súpero-posterior e ínfero-posterior de esternopleura, hipopleura e metapleura quase completamente desnudadas.

Asas: Com a membrana hialina, ligeiramente enfuscada, e pouco mais escura em *C*, ápice de Sc, estigma, 1M, metade anterior de R e ao longo da nervura cu_1. Tégula com cerdas negras, escâmula com franja de cerdas iguais às das pleuras; escama parda e balancins pardo-avermelhados.

Pernas: Coxas com tegumento e cerdas semelhantes aos das pleuras; fêmures com tegumento e cerdas castanho-negras, estas muito densas e desenvolvidas, sobretudo no par anterior, tíbias e tarsos com tegumento amarelo-âmbar muito claro, revestidos de cerdas amarelas cor de palha, com algumas negras ao longo de toda a parte dorsal dos pares anteriores. E médio.

Abdome: Com tegumento negro brilhante, ligeiramente mais claro nas bordas livres do 4º ao 7º tergitos; revestido de cerdas castanho-negras nos 1º e 2º tergitos; no 3º tergito e cantos basais do 4º e 5º negras, nos 2/3 medianos da borda livre do 3º e no restante do 4º e 5º e em toda a extensão dos 6º e 7º tergitos e revestimento é formado por cerdas avermelhadas; os esternitos têm o tegumento negro brilhante e são uniformemente revestidos de cerdas negras.

Discussão taxonômica: Muito próxima de *Bombylopsis leonina* Lutz, de que se distingue pela presença de cerdas negras na borda do mesonoto e escutelo e pela cor avermelhada das cerdas do ápice do abdome; em *B. leonina* faltam as cerdas negras supramencionadas e as do ápice do abdome são amarelas cor de palha como as do mesonoto.

Tipo: Rotulado: Passa Quatro, Sul de Minas, 9 III-918. Depositado nas coleções do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Descrição baseada em vários exemplares de mesma procedência.

voltar ao sumário

Bibliografia

Bequaert, J. Notes upon Surcouf's treatment of the Tabanidae in the Genera Insectorum and upon Enderlein's proposed new classification of this family. *Psyche*, v.31, n.1, p.24-40, 1924.

Borgmeier, T. A propósito da nomenclatura dos Tabanidae da região neotrópica. *Rev. Ent.*, v.3, n.3, p.286-303, 1933.

Enderlein, G. Ein neues Tabanidensystem. *Mitt. Zool. Mus. Berl.*, v.10, n.2, p.335-51, 1922.

_______. Studien na blutsaugenden Insekten. 1. Grundlagen eines neuen Systems der Tabaniden. *Mitt. Zool. Mus. Berl.*, v.11, n.2, p.255-409, 1925.

Kroeber, O. Die tribus Pangoniini der neotropischen Region. *Zool. Anz.*, v.87, n.7/10, p.225-8, 1930.

_______. Die Tabanidengattung Sackenimya Big. *Zool. Anz.*, v.90, n.1/2, p.1-12, 1930.

_______. Neue Arten der Gattung Fidena Walk. *Zool. Anz.*, v.95, n.1/2, p.17-37, 1931.

_______. Bemerkungen über die Systematik der neotropischen Tabaniden, nebst Bestimmungstabelle der Subfamilien und Gattungen. *Rev. Ent.*, v.2, n.2, p.185-202, 1932.

_______. Die neotropischen Arten der Tabanidengattung Fidena Walk. *Arch. Naturg. Abt. B. neue Folge*, v.2, n.2, p.231-84, 1933.

_______. Catálogo dos Tabanidae da América do Sul e Central, incluindo o México e as Antilhas. *Rev. Ent.*, v.4, n.2, p.245-51, 1934.

Lutz, Ad. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. *Zool. Jahrb. Suppl.*, v.10, n.4, p.619-92, Ests. 1-3, 1909.

Lutz. Ad., Neiva, A. Erephopsis auricincta. Uma nova mutuca, da subfamília. Pangoninae. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, v.1, n.1, p.12-3, Est. 1, 1909.

Oliveira Castro, G. M. de. Sobre a causa das "cores metálicas" dos olhos do Tabanidas assim como uma técnica para restabelecer as mesmas em exemplares secos de museus. (Comunicação feita à Academia Brasileira de Ciências). Ver *Jorn. Com.*, 9.10.1935.

Sobre duas espécies novas do gênero *Fidena* Walker [*]

No trabalho que segue, fazemos considerações sobre espécies incluídas no gênero *Fidena* Walker, por Kroeber em seu catálogo. Queremos recordar que as espécies *nubiapex* Lutz, *auricincta* Lutz e *rubrithorax* Kroeber (assim como uma espécie descrita então pela primeira vez) foram por nós consideradas, numa publicação anterior, como pertencentes a um grupo à parte, muito mais estreitamente relacionado com o gênero *Melpia* Walker.

Das 49 espécies restantes, assinaladas no referido catálogo para o Brasil, a que acrescentamos *brevistria* Lutz, boa espécie, eliminadas as "species inquirendae", *fulvitibialis* Ric., citada mais adiante, desconhecemos apenas dez: *basilaris* Wied. *s. str.*, *incisuralis* Macq., *fumifera* walk., *nigricorpus* Kroeb., *niveibarba* Kroeb., *Maculipennis* Kroeb., *neo-winthemi* Kroeb., *obtusipalpis* End., *pseudo-fulvithorax* Kroeb. e *rufibasis* Kroeb. Tivemos ocasião de estudar também algumas espécies de Estados vizinhos. Todas essas espécies que observamos apresentam em comum os seguintes caracteres, os quais as distinguem das tratadas em nosso trabalho anterior:

Escudo e escutelo com revestimento de cerdas longas ou curtas; na grande maioria das espécies, porém, curtas no disco, e longas nas bordas, sobretudo sobre as asas e nos calos pré e pós-talares; estas em vivo contraste com as curtas; no disco as cerdas são sempre esparsas, de modo que a cor do tegumento e do respectivo pólen influem preponderantemente na coloração geral do mesonoto. O abdome não tem a parte dorsal fortemente abaulada e o ventre não se destaca e tem um perfil nitidamente côncavo e ascendente; convém notar que, quando muito vazio, o abdome pode apresentar-se fortemente curvado; neste caso, porém, o ventre apresenta-se muito côncavo; no caso contrário, de abdome repleto, o ventre se destaca, mas a parte dorsal mantém curvatura suave.

As espécies *eriomera* Macq., *eriomeroides* Lutz, *gracilis* Kroeber., *nigricornis* Kroeb., *ruficornis* Kroeb., *pyarusta* Ost-Sack., *auricanda* End., *rhinophora* Bell., *tenuistria* Walk. e provavelmente *fulvitibialis* Ric., formam um subgrupo natural, caracterizado por terem as tíbias e tarsos com o tegumento de cor amarelo palha em vivo contraste com o dos fêmures que é de cor castanho-negra, e por terem os basitarsos posteriores encurtados, de comprimento equivalente aos dos demais reunidos, quando muito inclusive as unhas, e ainda por uma mancha escura na membrana da asa em torno da segunda bifurcação de *m*. Portanto, julgamos dever

---

[*] Trabalho realizado em colaboração com Gustavo Mendes de Oliveira Castro e publicado em março de 1936 nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz,* t.31, fasc.1, p.179-83. Recebido para publicação em 24.12.1935

voltar ao sumário

manter o gênero *Epipsila* Lutz. Das espécies que acabamos de citar, desconhecemos *E. auricauda* (End), *E. fulvitibialis* (Ric) e *E. tenuistra* (Walk)., estas duas ocorrentes no Brasil.

Excetuando-se até certo ponto o que diz respeito à asa, nas restantes espécies faltam esses caracteres; os basitarsos posteriores são sempre mais longos que os restantes reunidos, inclusive as unhas.

O revestimento de cerdas do escudo e escutelo das espécies do gênero *Laphriomyia* Lutz é do tipo descrito acima; são, porém, facilmente distinguíveis pelo revestimento de cerdas das pernas, sobretudo das tíbias posteriores e também pela forma do abdome, do que trataremos em outro trabalho.

Feitas essas considerações passemos à descrição de duas espécies novas provenientes do Estado de Pernambuco, que nos forem cedidas por Frei Thomaz Borgmeier, a quem agradecemos.

Fidena atra *n. sp.*

Fêmea: Comprimento do corpo: 21 mm; das antenas: 2,4 mm; da tromba: 13 mm; das asas: 18 mm; largura das asas: 6 mm; distância vértico-clipeal 5,7 mm.

Cabeça: Pós-fronte larga, com os lados muito ligeiramente convergentes em cima, cerca de 2,3 vezes mais longa que larga embaixo, coberta de pólen pardo-canela; placa ocelar pouco saliente, com três ocelos cor de âmbar mais ou menos carregada; craniália com cerdas negras proclinadas. Frontoclipeu seguindo a direção da pós-fronte, da forma de um hemicone, muito desenvolvido, castanho-brilhante, em algumas regiões com pólen cinzento pardacento, com um grupo de cerdas negras no ângulo súpero-externo logo abaixo do calo antenal. Calo antenal não saliente seguindo a direção da pós-fronte e frontoclipeu, com pólen pardo-canela. Antenas com o 1º e o 2º segmentos pardo-claros com cerdas negras, flagelo pardo-escuro, com o ápice um pouco mais claro. Probóscida muito longa e fina, negra e brilhante, com os labelos relativamente mal desenvolvidos e o lábio revestido de cerdas muito pequenas. Palpos enegrecidos; estipe com cerdas pequenas, negras; segmento terminal em forma de lâmina de faca, enegrecido e com cerdas apenas nas bordas superior e inferior. Genas e pós-genas com pólen cinzento pardacento: ângulo vibrissal com algumas cerdas negras pequenas; barbas e cerdas das pós-genas castanhas e longas, exceto as da borda ocular, que são curtas e negras.

Tórax: Mesonoto castanho enegrecido, mais claro dos lados do escudo e escutelo, revestido de pólen pardo-canela e de cerdas castanho-enegrecidas mais desenvolvidas nos calos pré e pós-alares e sobre as asas, semelhantes ao do mesonoto, porém mais claras, revestidas de cerdas de cor pardo-canela, mais desenvolvidas na pró-pleura, parte superior e posterior da mesopleura, pteropleura, escamopleura e no ângulo súpero-posterior da externopleura, hipopleura e metapleura praticamente desnudadas.

Asas: Com a membrana enfuscada, C na base, 1 M e base da álula enegrecidas. Tégula com cerdas negras; escâmula com franja axilar de cerdas de cor pardo-canela; escama castanha; balancins pardo-avermelhados, com o capítulo um pouco mais claro.

voltar ao sumário

Pernas: Coxas anteriores e médias com tegumento e cerdas semelhantes aos das pleuras; as posteriores são mais escuras e com cerdas negras; fêmures castanho-avermelhados revestidos de cerdas negras na face superior e amarelas na face inferior; tíbias e tarsos médios também ligeiramente mais claros que o fêmur correspondente, com cerdas negras, exceto algumas da face obscurecidas com os fêmures correspondentes, com cerdas negras, relativamente longas e com algumas amareladas no ápice; tarsos posteriores ligeiramente mais claros, com cerdas amarelo-avermelhadas e negras, estas na parte dorsal.

Abdome: Com o tegumento negro brilhante, revestido de cerdas negras, exceto numa ínfima porção do canto do 5º esternito, onde há algumas claras.

Discussão taxonômica: Muito próxima de *Fidena auripes* Ricardo, de que se distingue pela cor da barba e conformação da pós-fronte; apresenta ainda semelhança superficial com *Fidena foetterlei* Lutz, de que se distingue facilmente pela conformação do frontoclipeu e ornamentação do abdome.

Tipo: Rotulado: Pernambuco, Tapera: 12. III.932. Descrição baseada neste único exemplar. Depositado nas coleções do Instituto Oswaldo Cruz.

Fidena chrysopyga *n. sp.*

Fêmea: Comprimento do corpo: 20 mm; das antenas: 2,1 mm; da tromba: mm;[1] das asas: 20 mm; larguras das asas; 6,5 mm; distância vértico-clipeal: 6,1 mm.

Cabeça: Pós-fronte larga, com os lados muito ligeiramente convergentes em cima, 2,2 vezes mais longa que larga embaixo, coberta de pólen cor pardo-canela; e de cerdas minúsculas negras, placa ocelar pouco saliente, com três ocelos cor de âmbar escuro; craniália com cerdas escuras e amareladas proclinadas. Frontoclipeu seguindo a direção da pós-fronte, da forma de um hemicone muito desenvolvido, castanho brilhante, em algumas regiões com pólen cinzento pardacento, com grupo de cerdas negras no ângulo súpero-externo logo abaixo do calo antenal. Calo antenal não saliente, seguindo a direção da pós-fronte e frontoclipeu com pólen pardo-canela. Antenas com primeiro e segundo segmentos pardo-claros, com cerdas negras; flagelo castanho, tornando-se mais claro para o ápice. Probóscida muito longa e fina, negra, brilhante, com os labelos relativamente pouco desenvolvidos e o lábio revestido de cerdas negras e pequenas. Palpos enegrecidos; estipe com cerdas pequenas negras; segmento terminal em forma de lâmina de faca, enegrecido e com pêlos apenas nas bordas superior e inferior. Genas com pólen pardo-canela e pós-genas com pólen cinzento; ângulo vibrissal com algumas cerdas pardas pequenas; barbas e cerdas das pós-genas longas branco-amareladas; as da borda ocular são curtas e negras.

Tórax: Mesonoto castanho enegrecido, mais claro nos lados do escudo e escutelo e nas suturas, revestido de pólen pardo-canela e de cerdas enegrecidas; as do calo umeral, parte anterior do escudo, assim como as da parte do calo pré-alar junto à sutura do escudo brancas ou branco-amareladas; as cerdas são mais desenvolvidas nos calos pré e pós-alares e sobre as asas, aqui há um tufo conspícuo de cerdas

[1] No original, espaço em branco sem algarismo. [N.E.]

voltar ao sumário

brancas. Pleuras com o tegumento semelhante ao do mesonoto, porém mais claro; revestidas de cerdas pardo-canela; as da parte superior e posterior da mesopleura; pteropleura e escamopleura e propleura são ligeiramente mais claras; estas, assim como as da propleura e do ângulo súpero-posterior da esternopleura, mais longas e densas; hipopleura e metapleura desnudadas.

Asas: Com a membrana enfuscada, C na base e 1 M enegrecidas, assim como a álula. Tégula com cerdas negras; escâmula com franja axilar de cerdas branco-pardacentas, escama parda; balancins pardo-avermelhados com base do capítulo um pouco mais escura.

Pernas: Coxas anteriores e médias com tegumento e cerdas semelhantes aos das pleuras, sendo as posteriores mais escuras e com cerdas negras, fêmures castanho-avermelhados, revestidos de cerdas ruivas, as da face inferior mais alouradas; tíbias posteriores um tanto ciliadas, com as cerdas pardo-arruivadas, exceto na face inferior dos 2/3 basais, onde há negras misturadas; tarsos anteriores e médios de cor semelhante à das tíbias, com as cerdas ruivas exceto no ápice dos últimos segmentos, sobretudo na parte dorsal, onde há algumas negras; o mesmo se dá nos dois primeiros artículos dos posteriores, os demais não foram observados por faltarem.

Abdome: Com o tegumento negro brilhante, revestido de cerdas negras exceto nas seguintes regiões, onde há douradas: a) Tergitos: nos cantos apicais dos 2º e 4º; em toda a extensão, dos 5º e 6º e ainda nos 3º e 4º, formando um conjunto triangular mediano com o ápice situado mais ou menos no meio do 3º e base voltada para a borda livre do 4º, onde atinge as cerdas semelhantes dos cantos dele e se confunde com as do 5º e 6º tergitos; b) esternitos: formando uma mancha de cada lado do 2º, mancha essa atravessada longitudinalmente por algumas negras; formando de cada lado duas pequenas manchas triangulares, com ápice dirigido para a base do segmento, quase adjacentes, lateralmente na borda livre do 3º; no 4º há duas manchas semelhantes, mais desenvolvidas; nos 5º e 6º essas manchas são confluentes, ocupando respectivamente todo o 1/4 e 1/3 laterais do segmento.

Discussão taxonômica: Muito próxima da precedente, da qual se distingue pela ornamentação do abdome. Apresenta ainda certa semelhança com *Epipsila pyrausta* Ost. Sack., de que se distingue facilmente entre outros pelos caracteres das pernas próprias daquele gênero.

Tipo: Rotulado: 12 III. 932. Descrição baseada neste único exemplar. Depositado nas coleções do Instituto Oswaldo Cruz.

voltar ao sumário

Bibliografia

Kroeber, O. Die Pelecorhynchinae und Zool. *Mus. Hamb.*, v.44, p.172-82, 1930.

_______. Neue Arten der Gattung Fidena Walk. *Zool. Anz.*, v.95, n.1-2, p.17-37, 1931.

_______. Neue Tabaniden aus Sud-Amerika im Stettiner Museum. *Stett. Ent. Zeit.*, v.92, p.90, 1931.

_______. Die neotropischen Arten der Tabanidengattung Fidena Walk. *Arch. Naturgesch. Abt. B.*, neue Folge, v.2, n.2, p.231-84, 1934.

_______. Catálogo dos Tabanidae da América do Sul e Central, incluindo o México e as Antilhas. *Rev. Ent.*, v.4, n.2, p.245-51, e n.3, p.291-301, 1934.

Lutz, Ad. Tabaniden Brasiliens und einiger Nachbarstaaten. *Zool. Jahrb. Suppl.*, v.10, n.4, p.619-92, Ests. 1-3, 1909.

_______. Novas contribuições para o conhecimento das Pangoninas e Chrysopinas do Brasil. *Mem. Inst. Osw. Cruz.*, v.3, n.1, p.65-85, Est. 4, 1911.

_______. Tabanídeos. Comm. Linh. Tel. Estr. de (Mato Grosso), ao Am. Anexo nº 5. *Hist. Nat. Zool.* 1 Est. Rio de Janeiro: Papelaria Macedo, 1912.

voltar ao sumário

Sobre uma especie nova do genero Laphriomyia Lutz, e descripção do macho de L. mirabilis Lutz

(Diptera: Tabanidae)

pelos

Drs. Adolpho Lutz e G. M. de Oliveira Castro

Reimpresso das MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Tomo 32—Fasc. 2—Maio, 1937.

RIO DE JANEIRO
Typ. do Instituto Oswaldo Cruz
1937

Sobre uma espécie nova do gênero *Laphriomyia* Lutz, e descrição do macho de *L. mirabilis* Lutz (Diptera: Tabanidae) *

Laphriomyia longipalpis *n. sp.* (fêmea).

Fêmea: Comprimento do corpo: 18-21mm; das antenas: 2,5mm; da tromba: 9mm; das asas: 19-20mm; largura das asas: 6-7mm; distância vértico-clipeal: 5,2mm.

Cabeça: Olhos pubescentes, com as cerdas de cor castanha. Pós-fronte larga, duas vezes mais longa que larga embaixo, com os lados paralelos, revestida de pólen de cor pardo canela e de abundantes cerdas curtas e negras; placa ocelar saliente com três ocelos escuros, assim como a craniália, revestida com pólen semelhante ao da pós-fronte e de cerdas negras, porém, mais longas e proclinadas.

Frontoclípeo fortemente protraído, com a forma de um hemicone, com o tegumento castanho enegrecido, brilhante, com pólen acinzentado de cada lado sob as antenas e na margem inferior, com algumas poucas cerdas nos lados, negras e curtas. Calo antenal saliente, revestido de pólen como o da pós-fronte; antenas com o 1º e 2º segmentos de cor pardo-enegrecida; o 1º cerca de duas vezes mais longo que largo, revestido assim como o 2º de cerdas negras, flagelo com os três últimos anéis mais claros e avermelhados, sendo o último de comprimento equivalente ao dos dois precedentes reunidos. Probóscida longa, fina, glabra, castanho-enegrecida com labelos finos e curtos. Palpos com o tegumento de cor castanha mais ou menos enegrecida; estipe na base com algumas cerdas níveas e longas, na parte restante revestida de cerdas negras e curtas, segmento terminal em forma de lâmina de faca, muito longo e estreito de comprimento nitidamente maior que o da estipe, desnudado exceto nos bordos superior e inferior, onde apresenta uma série de minúsculas cerdas negras. Genas e pós-genas revestidas de pólen cinzento; ângulo vibrissal com algumas cerdas níveas; barba longa, densa, castanho-enegrecida; pós-genas revestidas de cerdas níveas e longas, exceto as da borda ocular que são curtas e negras.

Tórax: Mesonoto com tegumento negro brilhante, mais claro nas bordas laterais e posterior; com pólen de cor parda canela, abundante sobretudo em torno do mesmo e ao longo das suturas; revestido de cerdas negras e curtas, pouco densas exceto nos calos umeral pré e pós-talares, assim como sobre as asas, onde são longas e densas; nos calos umeral e pós-talar existem cerdas níveas misturadas e

---

* Trabalho realizado em colaboração com Gustavo Mendes de Oliveira Castro e publicado em maio de 1937 nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, t.32, fasc.2, p.231-3. Foi recebido para publicação em 6.4.1937. [N.E.]

voltar ao sumário

sobre as asas o tufo é conspícuo e formado de cerdas níveas; as cerdas do escutelo são longas e esparsas. Pleuras com tegumento e pólen semelhantes aos do mesonoto, as cerdas são castanho-enegrecidas, semelhantes às da barba, sendo mais desenvolvidas nas bordas superior e posterior da mesopleura, na pteropleura e escamopleura, assim como nos ângulos súpero-posterior e inferior da esternopleura; hipopleura e metapleura desnudadas.

Pernas: Coxas com tegumento e cerdas semelhantes aos das pleuras. Fêmures com tegumento castanho-escuro e revestido de densas e longas cerdas semelhantes às das pleuras; tíbias e tarsos anteriores e médios com o tegumento de cor apenas mais clara que a dos fêmures, revestidos de cerdas negras, curtas, exceto as da face inferior das tíbias e tarsos anteriores, que são amareladas, assim como algumas sob os tarsos médios que são avermelhadas; tíbias posteriores com o característico revestimento de cerdas longas e densas; tarsos posteriores semelhantes aos anteriores.

Asas: Com a membrana hialina, brilhante em conseqüência de redução das microtriquias que faltam mesmo em grande parte da porção posterior da asa; de cor castanha exceto em Sc_1 e 1 M, onde é fortemente enegrecida, e eventualmente em algumas células que podem mostrar-se mais ou menos fenestradas. Tégulas com cerdas negras; escama de cor castanho-escura; escâmula franjada de cerdas semelhantes às das pleuras.

Abdome: Com o tegumento negro brilhante; com o dorso fortemente abaulado; com os tergitos revestidos de cerdas negras, apresentando no meio da borda livre dos 3º e 4º pequenos grupos de cerdas níveas (é possível que outros tergitos possuam também grupos de cerdas níveas semelhantes; nossos exemplares, porém, de um modo geral, tinham perdido muitas das cerdas dos tergitos, o que não nos permitiu a observação); esternitos na borda livre com franjas de cerdas níveas, interrompidas no meio por cerdas negras, o 2º apresenta ainda um grupo de cerdas níveas numa área circular, látero-apical; o 1º é desnudado; no mais, revestidos de cerdas negras e com tegumento semelhante ao dos tergitos.

Discussão Taxonômica: Distingue-se de *Laphriomyia mirabilis* Lutz, 1911, que é a espécie mais próxima, pela coloração das asas e pelos palpos; aquelas em *L. mirabilis* são em grande parte amarelas cor de enxofre e estes nitidamente mais curtos que a estipe, além disso não pude observar *em L. mirabilis* cerdas brancas na estipe e ângulo vibrissal, assim como as cerdas brancas dos esternitos acham-se reduzidas e confinadas ao 2º.

Tipo: Rotulado: Juquiá, S. Paulo; J. Lane coll. XII-1929; determinado por Kroeber como *Laphriomyia mirabilis* Lutz. Descrição baseada em dois exemplares, sendo o outro colhido por L. Travassos em Angra dos Reis, XII-932; o tipo foi depositado nas coleções do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.

Laphriomyia mirabilis Lutz, 1911 (macho ainda não descrito).

Macho: Comprimento do corpo: 20mm; das antenas: 2,1mm; da tromba: 7mm; das asas: 1,7mm; largura das asas: 6mm; distância vértico-clipeal: 5,3mm.

Perfeitamente semelhante à fêmea, excetuando-se os seguintes caracteres: olhos contíguos; com facetas de dois tamanhos, as grandes ocupando cerca dos 2/3

voltar ao sumário

superiores dos olhos; a pubescência que fica sobre a região de facetas grandes é amarelo-palha, nitidamente mais clara que a restante, castanha. Os palpos são mais curtos que na fêmea, sobretudo o segmento terminal de forma oval acuminada. O frontoclípeo é mais curto e arredondado.

O revestimento de cerdas é, de um modo geral, um pouco mais desenvolvido, havendo redução nas cerdas níveas. O abdome é relativamente menos robusto, com genitália muito conspícua.

Tipo: Colhido em Angra dos Reis por L. Travassos em I. 932, pertencente à coleção do Instituto Oswaldo Cruz.

Bibliografia

Krober, O.

1930. Die Tribus Pangoniini der neutropischen region. *Zool. Anz.*, v.89, n.7-10, p.225-8.

1931. Neue Südamerikanische Tabaniden des Ungarischen National Museums und einiger anderer Institute. *Ann. Mus. Nat. Hung.*, v.17, p.330-1.

Lutz, A.

1911. Novas contribuições para o conhecimento das Pangoninas e Chrysopinas do Brasil. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, v.3, n.1, p.70-3, Est. 1, Fig. 5.